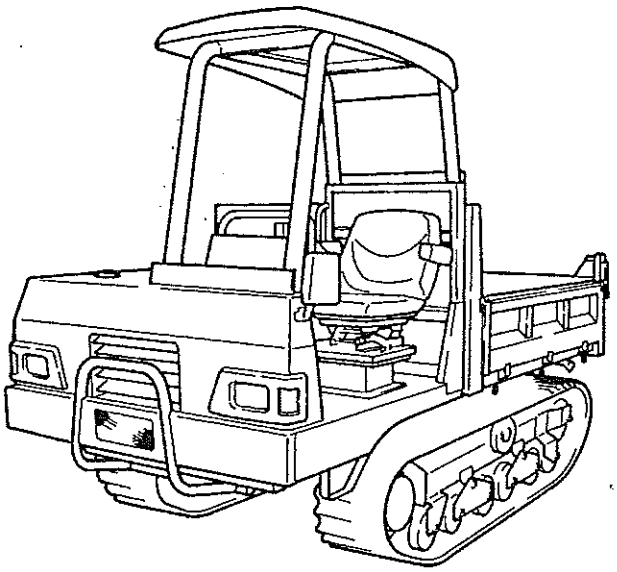
CANYCOM

不整地運搬車
S25

取扱説明書



⚠警　告

この説明書を読んで理解するまでは、本製品の運転および保守・点検を行わないでください。

この説明書は、本製品の運転または保守・点検を行う場合、いつでも調べられるように大切に保管してください。

3661 5501 000

株式会社 筑水キャニコム

〒839-1396　福岡県うきは市吉井町福益90-1
TEL (0943)75-2195（代）　FAX (0943)75-4396

事業者の皆様へ

⚠注　意

本製品は、労働安全衛生法施行令で定める不整地運搬車に該当します。本製品の運転には、不整地運搬車運転技能講習の修了が必要です。また、不整地運搬車は日常点検、定期自主点検、特定自主点検が義務付けられています。なお、定期自主点検記録は3年間保存してください。

リース（レンタル）業者の皆様へ

⚠注　意

本製品を他の事業者または個人に貸す際には、取扱い方法を明確に説明し、使用の前に本書を必ず読むように指導してください。

目　　次

1. はじめに 1

1.1 本書の目的について 1
1.2 本書の構成について 1
1.3 本書の警告用語について 2
1.4 本製品に貼付してある警告ラベルについて 3

2. 保証とアフターサービスについて 5

3. 安全運転・作業のための心得 6

4. 各部の名称とはたらき 10

4.1 操作部 10
4.2 計器部 12

5. 製品仕様 13

5.1 本製品の仕様 13
5.2 工具袋明細 14

6. 運転と操作 15

6.1 運転前の準備 15
6.1.1 燃料の給油 15
6.1.2 エンジンオイル量の点検と補給 16
6.1.3 エンジン冷却水量の点検と補給 17
6.1.4 シートの位置調整 17
6.2 始動のしかた 18

6.3 運転のしかた 20
6.4 停止のしかた 23
6.5 ダンプ操作 24
6.6 ターン操作（ターン＆ダンプ仕様車） 25

7. 保守（お手入れ） 26

7.1 定期点検表 26
7.2 給油、給脂、注油、給水一覧表 31
7.3 消耗品（交換部品）一覧表 31
7.4 給油 32
7.4.1 エンジンオイル 32
7.4.2 HSTオイル（油圧作動油） 34
7.4.3 走行モータ潤滑油（減速機用） 35
7.5 給脂・注油 35
7.6 給水 36
7.6.1 エンジン冷却水 36
7.6.2 バッテリ液 37
7.7 清掃・交換 39
7.7.1 エアクリーナエレメント 39
7.7.2 エンジンオイルフィルタカートリッジ 39
7.7.3 フューエルフィルタカートリッジ 40
7.7.4 燃料タンクの水抜き 40
7.7.5 HSTフィルタエレメント 40
7.7.6 サクションフィルタエレメント 41
7.8 調整 42
7.8.1 冷却ファンベルトの張り 42
7.8.2 燃料系統のエア抜き 43
7.8.3 クローラの張り 44
7.9 電装品 46
7.9.1 ヒューズ 46
7.9.2 スローブヒューズ 47
7.10 使用後のお手入れ 47

8. 格納（長期保管） 48

8.1 本機（車両） 48
8.2 バッテリ 48
8.3 エンジン 49
8.3.1 エアクリーナエレメントの清掃 49
8.3.2 エンジンオイルの交換 49
8.3.3 エンジン冷却水の排出 49

9. 不具合発生時の処置 50

9.1 不具合診断表 50
9.2 自己診断機能 54

10. 本機の移送 56

＜保証書＞

本書の巻末に添付
※ 本機の取扱説明を受けた後に、受領証と共にお受け取りください。

＜付 録＞

「エンジン取扱説明書」（工具袋に同封）
※ 本書と併せて必ずお読みください。

1. はじめに

1.1 本書の目的について

本書の目的は、本製品について、正しい運転操作および保守・点検方法を知っていただくために詳しい情報を提供することです。
また、本書は、はじめてこの製品を使用される方を対象として制作しています。

1.2 本書の構成について

本書では以下の章に分けて情報を記載しています。

1．はじめに

この章では、本書の目的、構成および本書で使用している警告用語について説明しています。また、本製品に貼付してある警告ラベルについても記載しています。

2．保証とアフターサービスについて

この章では、本製品の保証およびアフターサービスに関する事項を記載しています。

3．安全運転・作業のための心得

この章では、運転時または作業時に必ず守っていただきたい一般安全事項を記載しています。

4．各部の名称とはたらき

この章では、各部の名称とはたらきについて説明しています。

5．製品仕様

この章では、本製品の仕様について記載しています。また、工具袋の明細についても記載しています。

6．運転と操作

この章では、運転前の準備、運転手順および操作方法について説明しています。

7．保守（お手入れ）

この章では、定期点検、給油、給脂、注油、給水、清掃、交換、調整および使用後のお手入れに関する情報を記載しています。

8．格納（長期保管）

この章では、格納（長期保管）に関する情報を記載しています。

9．不具合発生時の処置

この章では、不具合が発生した場合の処置について記載しています。

10．本機の移送

この章では、本機を移送する場合の方法と注意事項について説明しています。

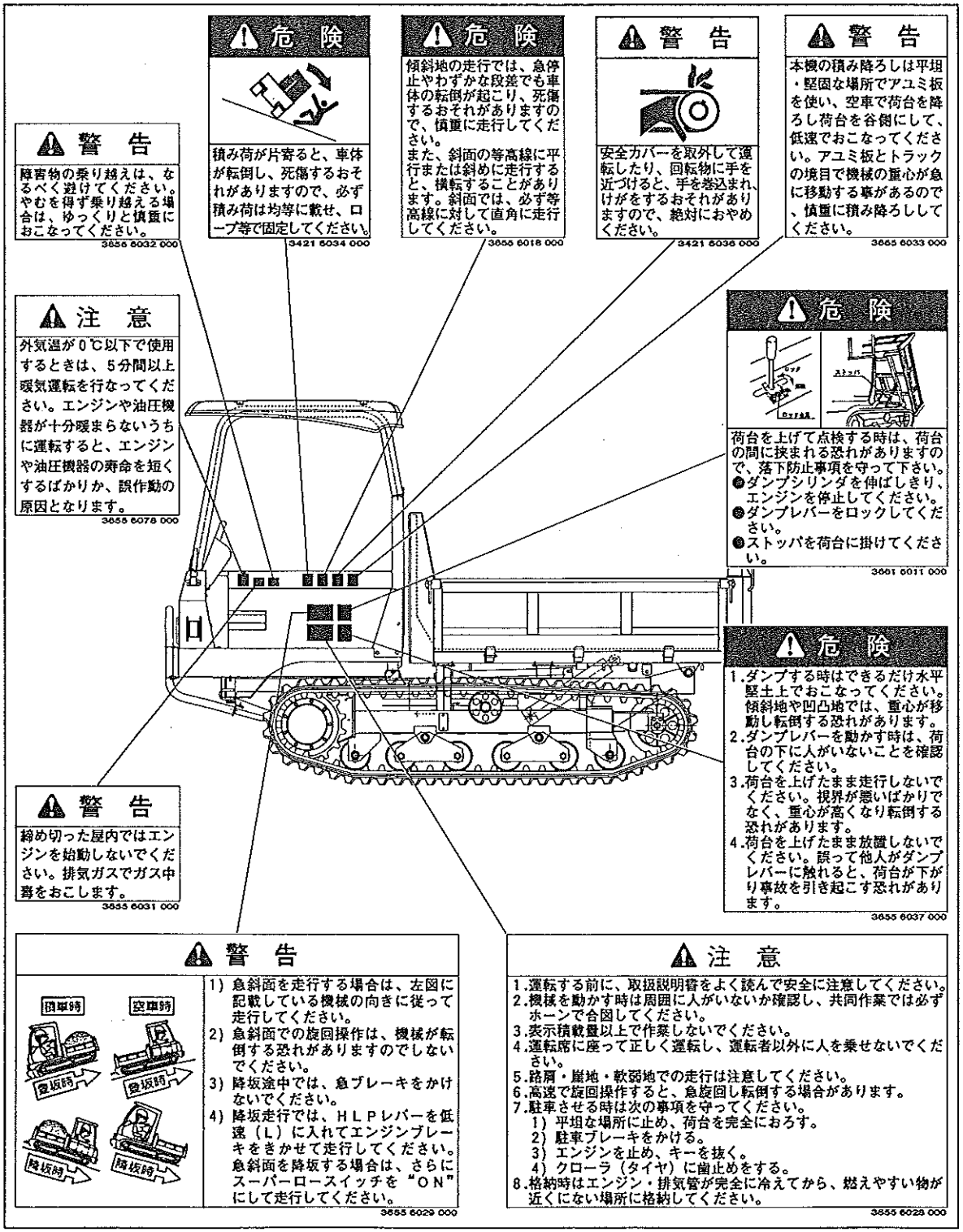
1.3 本書の警告用語について

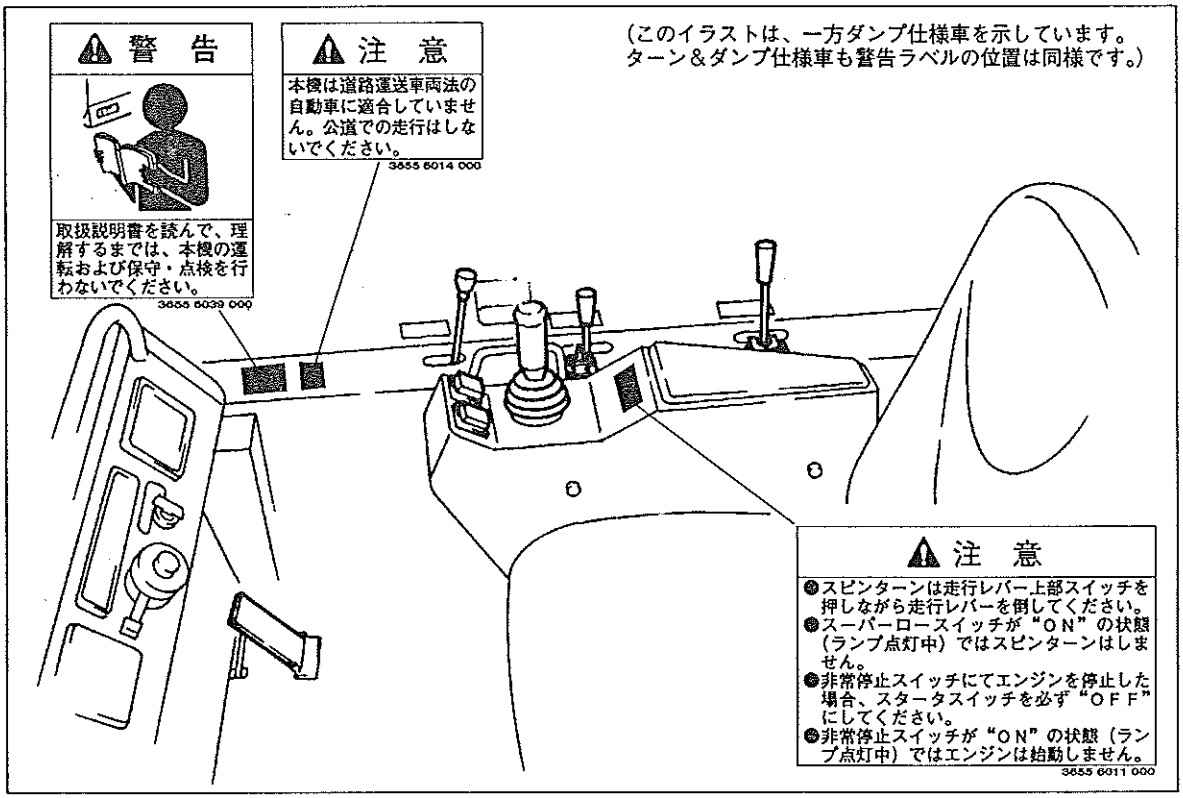
本書では、危険度の高さ（または事故の大きさ）にしたがって、警告用語を次の4段階に分類しています。以下の警告用語がもつ意味を理解し、本書の内容（指示）に従ってください。

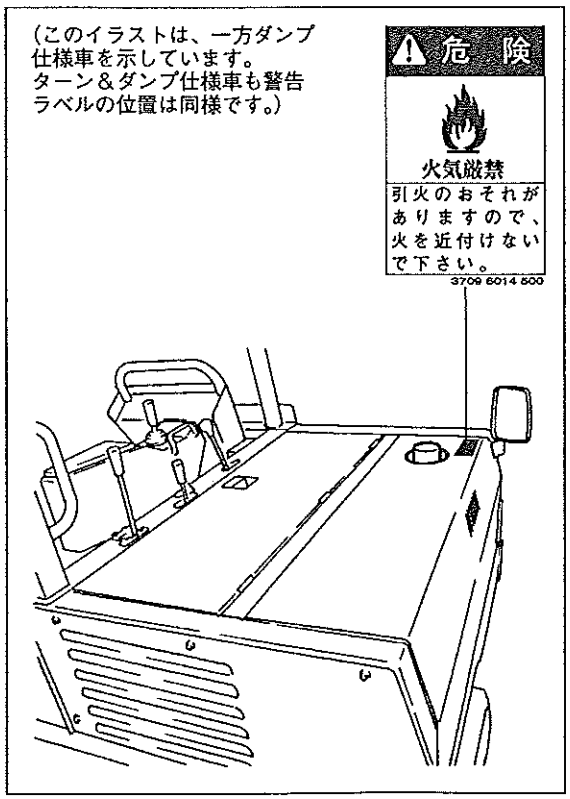
警告用語	意　味
⚠危　険	差し迫った危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、死亡もしくは重傷を負う場合に使用されます。
⚠警　告	潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、死亡もしくは重傷を負う可能性のある場合に使用されます。
⚠注　意	潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、中・軽傷を負う場合に使用されます。また、本製品に物的損害が発生する場合にも使用されます。
注　記	とくに注意を促したり、強調したい情報について使用されます。

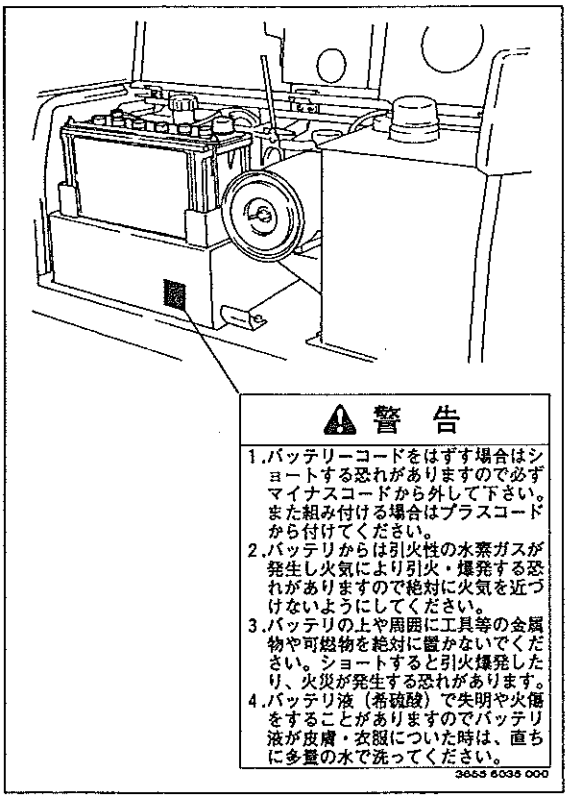
1.4 本製品に貼付してある警告ラベルについて

本製品には下記の警告ラベルが貼付してあります。はがれたり、見えにくくなった場合には、ラベル下の部品番号にて販売店へ注文し、新たに貼付してください。




⚠ 警 告
取扱説明書を読んで、理解するまでは、本機の運転および保守・点検を行わないでください。
3655 6039 000
⚠ 注 意
本機は道路運送車両法の自動車に適合していません。公道での走行はしないでください。
3655 6014 000
(このイラストは、一方ダンプ仕様車を示しています。
ターン＆ダンプ仕様車も警告ラベルの位置は同様です。)
⚠ 注 意
●スピンターンは走行レバー上部スイッチを押しながら走行レバーを倒してください。
●スーパーロースイッチが“ＯＮ”の状態（ランプ点灯中）ではスピンターンはしません。
●非常停止スイッチにてエンジンを停止した場合、スタータスイッチを必ず“ＯＦＦ”にしてください。
●非常停止スイッチが“ＯＮ”の状態（ランプ点灯中）ではエンジンは始動しません。
3655 6011 000


(このイラストは、一方ダンプ仕様車を示しています。
ターン＆ダンプ仕様車も警告ラベルの位置は同様です。)
⚠ 危 険
火気厳禁
引火のおそれがありますので、火を近付けないで下さい。
3709 6014 500


⚠ 警 告
1.バッテリーコードをはずす場合はショートする恐れがありますので必ずマイナスコードから外して下さい。また組み付ける場合はプラスコードから付けてください。
2.バッテリからは引火性の水素ガスが発生し火気により引火・爆発する恐れがありますので絶対に火気を近づけないようにしてください。
3.バッテリの上や周囲に工具等の金属物や可燃物を絶対に置かないでください。ショートすると引火爆発したり、火災が発生する恐れがあります。
4.バッテリ液（希硫酸）で失明や火傷をすることがありますのでバッテリ液が皮膚・衣服についた時は、直ちに多量の水で洗ってください。
3655 6035 000

2. 保証とアフターサービスについて

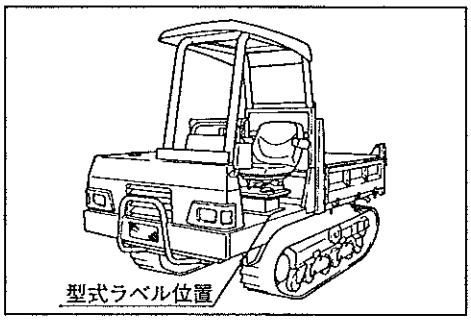
保証について

当社は本製品について、「保証書」の内容に基づいて保証をいたします。詳しくは本書巻末に添付の「保証書」を参照してください。

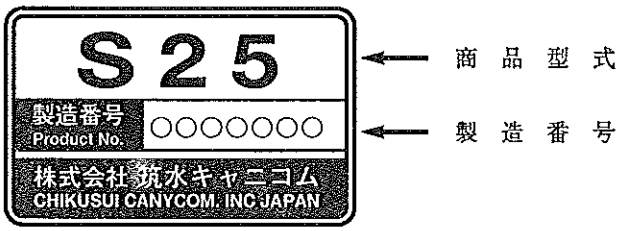
アフターサービスについて

ご使用中の不具合、ご不審な点およびサービスに関するご用命は、お買い上げいただいた販売店または当社センターにお気軽にご相談ください。
その際、型式ラベルに記載の商品型式、製造番号および搭載エンジンのメーカー名、型式名を併せてご連絡ください。(搭載エンジンのメーカー名および型式名については、本書の第５章「製品仕様」を参照してください。☞13ページ)

＜型式ラベル位置＞



＜型式ラベル＞

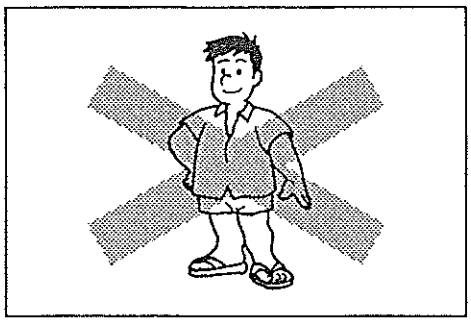


補修用部品の供給年限（期間）について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打切り後７年とします。

3. 安全運転・作業のための心得

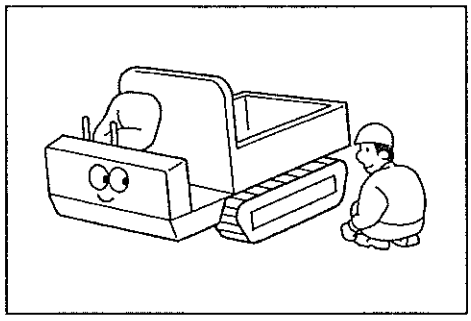
この章では、運転時または作業時に必ず守っていただきたい一般安全事項を記載しています。本章以外で記載している各章の安全事項についても必ず従い、安全運転、安全作業を心掛けてください。



運転前の心得

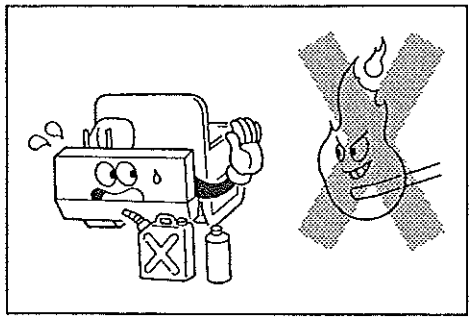
⚠ 正しい服装の励行

運転および作業にふさわしい服装を心掛け、軽装やサンダル履き等で運転や作業をしないでください。



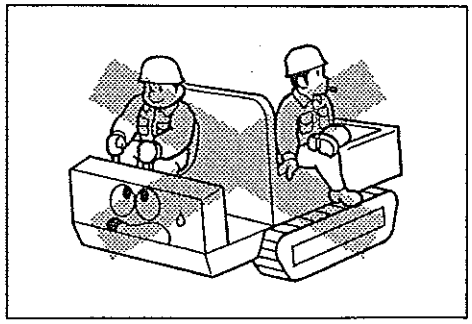
⚠ 始業点検の励行

運転の前に始業点検を必ず励行し、異常箇所は直ちに補修してください。



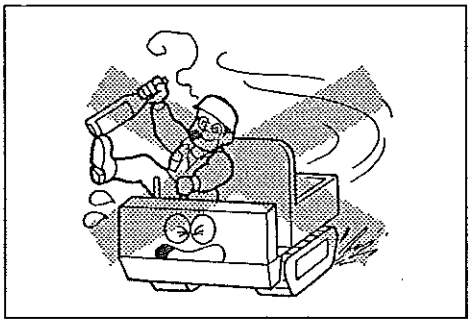
⚠ 火気厳禁

燃料、油脂の取扱い時は、絶対に火気（タバコの火など）を近付けないでください。また、バッテリの充電中やエンジンの整備時にも火気には十分注意して作業をしてください。



⚠ 同乗禁止

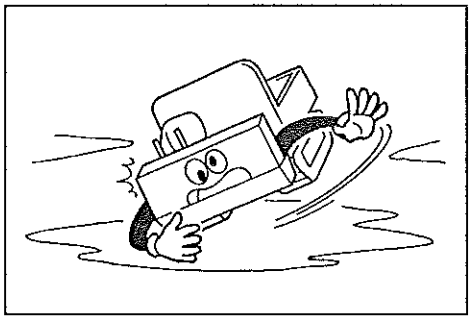
本製品は一人乗りです。同乗者を伴う運転は、重心の移動等が起こり大変危険です。運転者以外は絶対に乗せないでください。



⚠ 無謀運転禁止

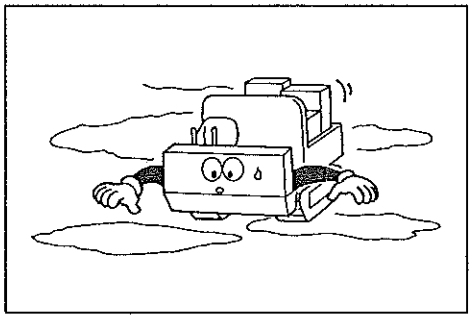
飲酒をして運転したり、体調不良時に無理に運転をすると大変危険です。絶対におやめください。
また、本製品の運転に適さない若年者の運転も絶対におやめください。

走行時の心得



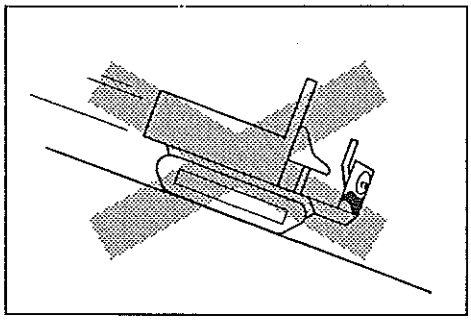
⚠ 急発進、急加速、急旋回、急ブレーキの禁止

急発進、急加速、急旋回および急ブレーキは避け、安全運転を心掛けてください。発進の前には必ず周囲の安全を確認し、軟弱な地盤やぬれた路面での急旋回および急停車はスリップや転倒を招くおそれがあり危険ですので、絶対にしないでください。



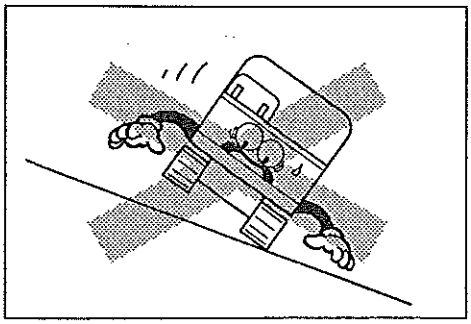
⚠ 安全速度遵守

走行時は、走行路の勾配、路面の状態および積載量に応じた安全速度で走行してください。
また公道を走行する場合は、交通状況に応じた適切な速度で走行してください。



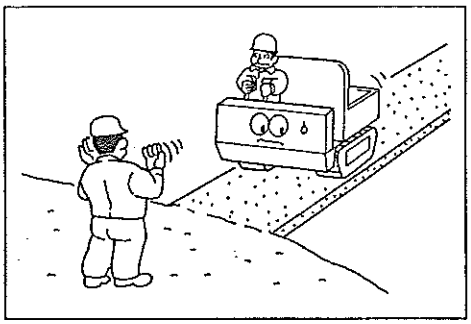
⚠ 下り坂ではエンジンブレーキを

下り坂の前では、HLPレバーを「L（低速）」位置に入れ、エンジンブレーキを必ず使用して減速を行ってください。



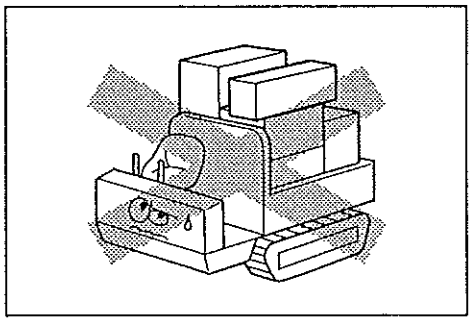
⚠ 斜面での横断禁止

傾斜地ではまっすぐ昇り降りしてください。斜面を横断すると、転倒のおそれがあり危険です。



⚠ 危険な場所では誘導者の指示に従う

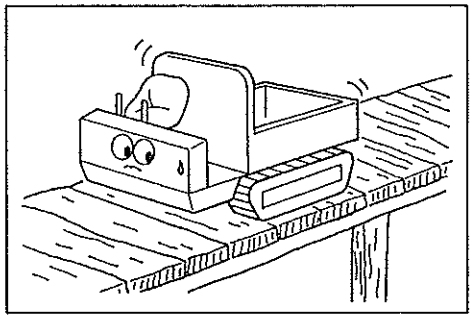
見通しの悪い場所や幅員の狭い道、傾斜や起伏の激しい道では誘導者の指示に従い、安全確認を十分行ってから走行してください。



積載時の心得

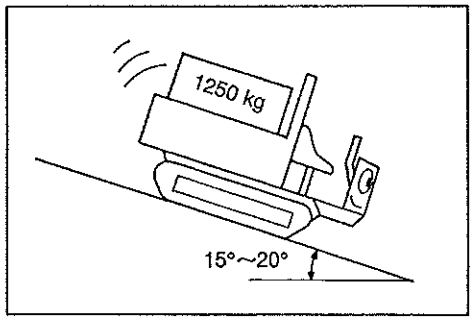
⚠ 過積載禁止

本製品の仕様で規定されている最大作業能力を超える積載はしないでください。



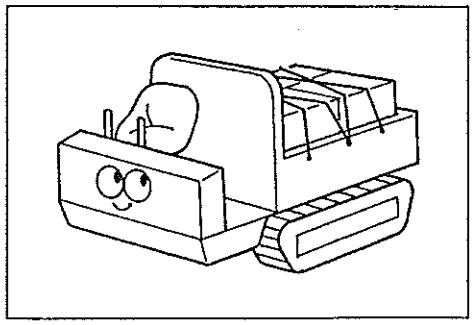
⚠ 制限重量に注意

木橋等を渡る時は、本製品の機械重量と積載量および運転者の体重の総重量が、木橋等の制限重量を超えないことを確認し、一定速度で慎重に通過してください。



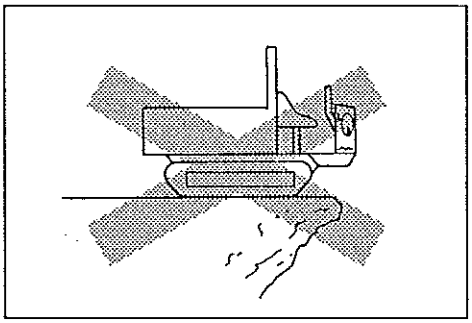
⚠ 傾斜地での積載量に注意

15°～20°の傾斜地では、積載量を1250kg以下にして走行してください。20°を超える急傾斜地では、本製品をなるべく使用しないでください。やむを得ず使用する場合は、空車状態で運転をしてください。



⚠ 積み荷は正しく載せる

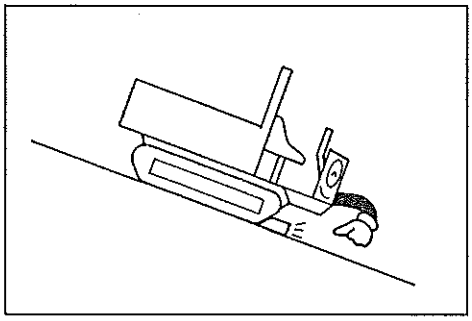
積み荷は偏荷重にならないよう、荷台に均一に載せ、ロープで固定するよう心掛けてください。また、積み荷の高さに注意し、視界を確保するよう注意してください。



駐車時の心得

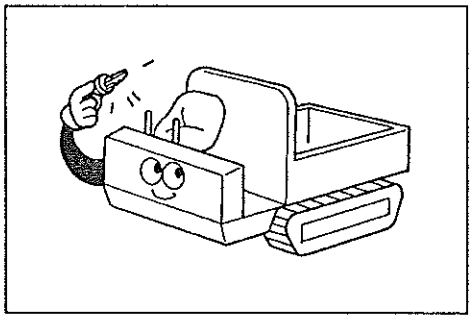
⚠ 危険な場所での駐停車禁止

駐停車の際は足場のよい平坦地に車体を止め、危険な場所での駐停車はしないでください。



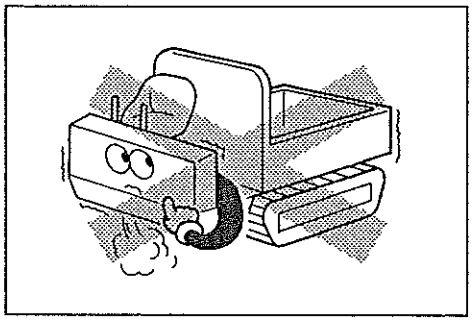
⚠ 坂道での輪止め励行

坂道での駐車は避けてください。やむなく坂道で駐車するときは、駐車ブレーキを確実にかけ、輪止めをしてください。



⚠ 駐車時の安全確認

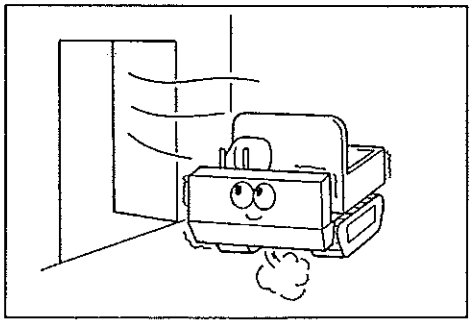
駐車時は、HLPレバーを「P（駐車）」に入れて駐車ブレーキを必ずかけ、エンジン停止を励行してください。また、キーを忘れずに抜いてください。



整備時の心得

⚠ エンジン回転中の整備禁止

エンジン回転中は整備を行わないでください。
必ずエンジンを停止してから整備をしてください。



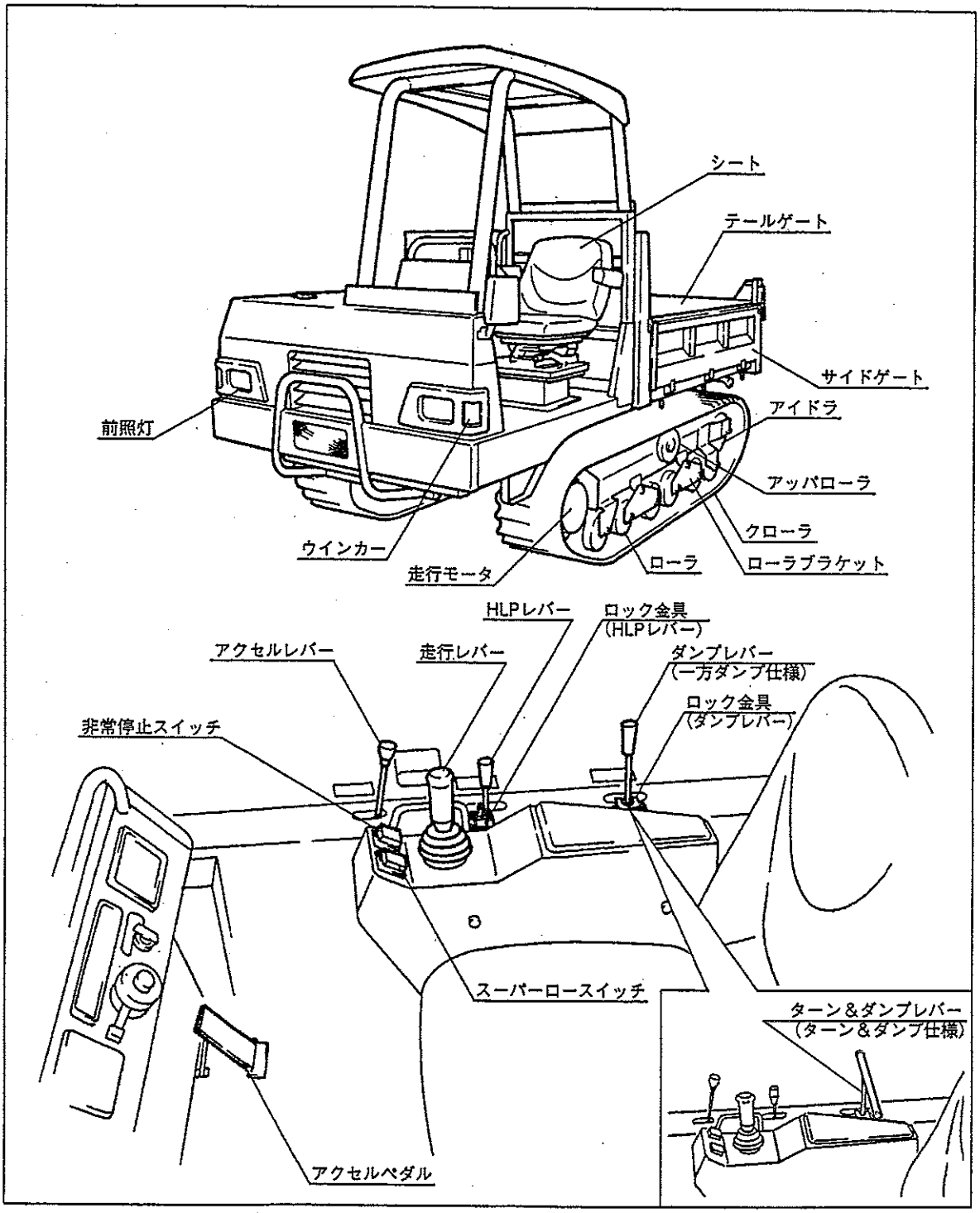
⚠ 換気に注意

室内でエンジンを運転させる時は、排気ガスによる中毒防止のため、換気をよくしてから作業を行ってください。

4. 各部の名称とはたらき

4.1 操作部

各部の名称

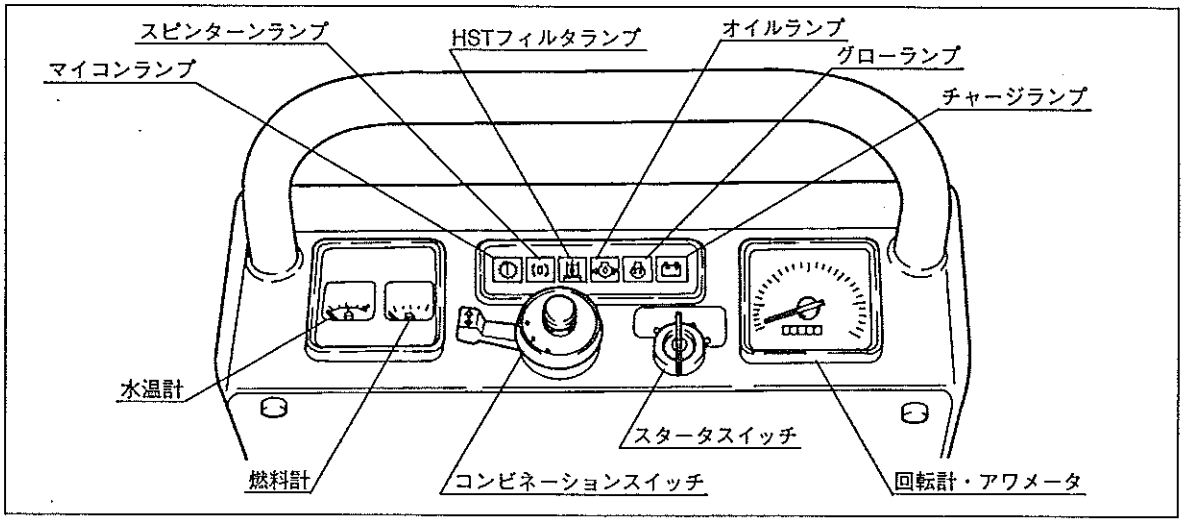


各部のはたらき

- HLPレバー .....走行速度の切換え（「L（低速）」または「H（高速）」）および車両を駐車させるときに使用します。
- アクセルペダル .....エンジン回転数の増減を行います。
- アクセルレバー .....エンジン回転数の増減を行います。
  通常走行時はアクセルペダルを使用し、坂道発進時や後向き走行時はアクセルレバーを使用してください。
- スーパーロースイッチ .....幅員の狭い道等でゆっくりと慎重に走行する必要のある場合や降坂時に車両速度を調整したい場合等に使用します。
  スイッチが「ＯＮ」の状態（ランプ点灯中）では、HLPレバーで選択した「L」または「H」の車両速度の約½の速度になります。
- 走行レバー .....車両の走行方向（前進または後進）の切換えおよび車両を旋回するときに使用します。レバー頂部のスイッチを押したままレバーを倒すと、その場でスピンターンします。
  (☞22ページ)
- 非常停止スイッチ .....緊急時にエンジンを直ちに停止させたいときに使用します。
  ※非常停止スイッチを使用（「ＯＮ」）した後は、スタータスイッチおよび非常停止スイッチを「ＯＦＦ」の位置に忘れずに戻してください。
- ロック金具（HLPレバー） .....HLPレバーのロックに使用します。
  走行中にHLPレバーが「L」または「H」から直接「P」に入り、ブレーキの破損を防止するためのロックです。
- ダンプレバー .....荷台の「上昇」、「下降」を行う時に使用します。
  （一方ダンプ仕様）
- ターン＆ダンプレバー .....荷台の「上昇」、「下降」および荷台の回転を行う時に使用します。
  （ターン＆ダンプ仕様）

4.2 計器部

各部の名称



各部のはたらき

- オイルランプ ……エンジンオイルの圧力が正常かどうかを示します。エンジン始動後消灯していれば正常です。
- 回転計・アワメータ ……エンジン回転数と機械稼働時間の累計を0.1時間単位で示します。
- グローランプ ……グロープラグの状態を示します。スタータスイッチを「予熱」の位置へ回すと点灯します。
- コンビネーションスイッチ ….1. ライトスイッチ
  スイッチを回すと、ライトがロービーム→ハイビームの順に点灯します。
  2. ウインカスイッチ
  スイッチを下側に回すと左のウインカ、上側に回すと右のウインカが点滅します。
  3. ホーンスイッチ
  スイッチを押すとホーンがなります。
- HSTフィルタランプ ……フィルタが目詰まりを起こすと点灯します。点灯したらフィルタを交換してください。
- スタータスイッチ ……メインスイッチと兼用です。
  キーを「ＯＮ」の位置まで回すと、車両の電気回路が通電されます。キーをさらに「始動」まで回すと、スタータが起動します。キーを「予熱」位置に回すと、グロープラグに通電されます。
- スピンターンランプ ……走行レバー頂部のスイッチを押すと点灯し、車体がスピンターンを始めると点滅します。
- チャージランプ ……バッテリの充電状態を示します。エンジン始動後、消灯していれば正常です。
- マイコンランプ ……走行レバー角度検出回路系およびHSTポンプ回路系に異常が発生した場合に点灯します。エンジン始動後、消灯していれば正常です。

5. 製品仕様

5.1 本製品の仕様

> 注　記
>
> 本製品の仕様を理解した上で、正しく本製品を使用してください。

名称・型式				S25	
				一方ダンプ	ターン&ダンプ
機械質量			kg	2100	2350
最大作業能力			kN (kg)	24.5 (2500)	
機械寸法	全長		mm	3300	3325
	全幅		mm	1560	1550
	全高		mm	2215	
	タンブラ中心距離		mm	1960	
	クローラ中心距離		mm	1230	
	最低地上高		mm	320	325
	荷台床面高さ		mm	780	915
荷箱寸法	荷箱内側寸法	長さ	mm	1825	1800
		幅	mm	1420	1300
		高さ	mm	350	420
エンジン	名称			クボタ V2203	
	形式			水冷4サイクル4気筒ディーゼル	
	シリンダ（内径×行程）		mm	87×92.4	
	総排気量		cm^3 (cc)	2197 (2197)	
	定格出力		kW/min^{-1} (PS/rpm)	27.9/2400 (38.0/2400)	
	最大トルク		$N\cdot m/min^{-1}$ ($kg\cdot m$/rpm)	127.4/1600 (13.0/1600)	
	始動方式			セルフスタータ式	
	使用燃料			ディーゼル軽油	
	燃料消費率		g/kW·h (g/PS·h)	258 (190)	
	燃料タンク容量		ℓ	40	
	潤滑油容量		ℓ	9.7	
	冷却水量		ℓ	8.2	
	バッテリ形式			100E41R	
	バッテリ容量		V/AH	12/100	

名称・型式				S25	
				一方ダンプ	ターン&ダンプ
走行性能	走行速度	変速		HST（2段切替＋スーパーロー）	
		高速	km/h	0～10	
		低速	km/h	0～6.5（スーパーロー：0～3.5）	
	最小回転半径		mm	2400	
	登坂能力		度	25	
HST油量			ℓ	40	
動力伝達装置	主変速形式			HST（2速モータ）	
	操向装置形式			2ポンプ2モータ	
	ブレーキ形式			湿式多板ブレーキ	
	クローラ			320×58×90	
ダンプ容量	ダンプ方式			油圧ダンプ	
	ダンプ形式			一方ダンプ	ターン&ダンプ
	油圧ポンプ	形式		ギヤポンプ	
		最高回転数	rpm	2400	
		最大吐出量	ℓ/min	19.2	
		リリーフ設定圧	MPa (kg/cm²)	15.7（160）	11.8（120）
	シリンダ（内径×行程）		mm	80×400	
	性能	最大上昇角度	度	58	
		上昇時間	sec	約7.0	
		下降時間	sec	約5.5	
	油圧作動油量		ℓ	HSTオイル兼用	
回転装置	回転方式			—	油圧（ツインシリンダ）
	最大回転角度		度	—	右90～左90
	回転時間		sec	—	約6.0（90°）
	シリンダ（内径×行径）		mm	—	60×250

※この仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。

5.2 工具袋明細

No.	部品名	個数	備考
1	取扱説明書（本書）	1	
2	エンジン取扱説明書	1	
3	スパナ	1	

6. 運転と操作

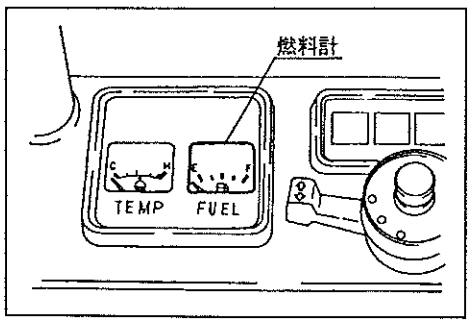
- 本章を読む前に第3章「安全運転・作業のための心得」(☞6ページ～9ページ) を必ずお読み下さい。
- 運転および操作については、必ず本章の指示に従い、自己判断による見切り操作は絶対にしないでください。

6.1 運転前の準備

6.1.1 燃料の給油

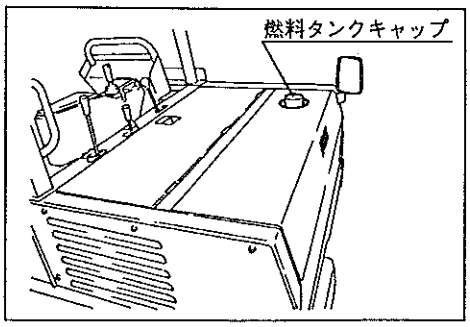
⚠危険

- **給油の際は火気（タバコの火など）を絶対に燃料およびエンジンに近付けないでください。引火の原因となります。**
- **給油は必ずエンジンを停止した状態で行ってください。**
- **給油の際に燃料注入口から燃料がこぼれないよう十分注意してください。こぼれた際には速やかにふき取ってください。**



点検

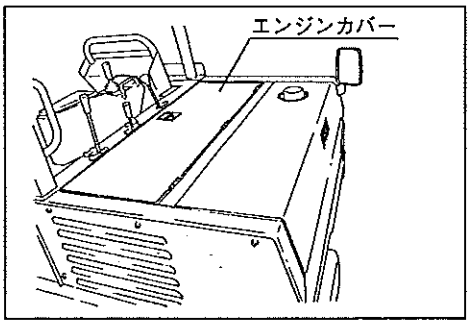
1. スタータスイッチを「ON」にして、燃料計を目視点検し、燃料が不足していないか点検します。
   燃料が不足している場合は補給します。



補給

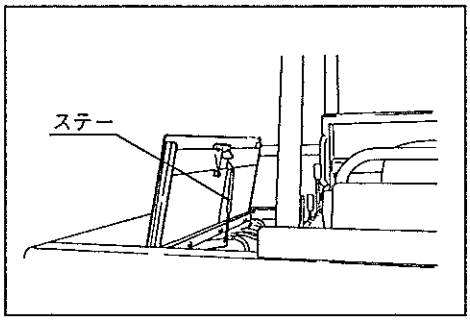
1. 燃料タンクキャップを開け、燃料を補給します。

   使用燃料：ディーゼル軽油
   燃料タンク容量：40ℓ



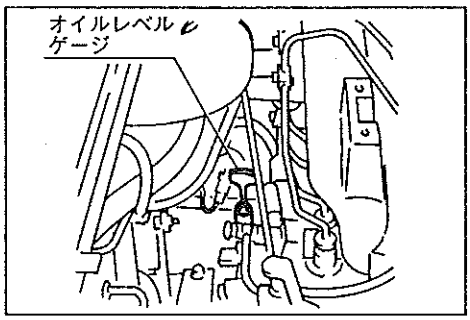
6.1.2 エンジンオイル量の点検と補給

1. エンジンカバーを開けます。

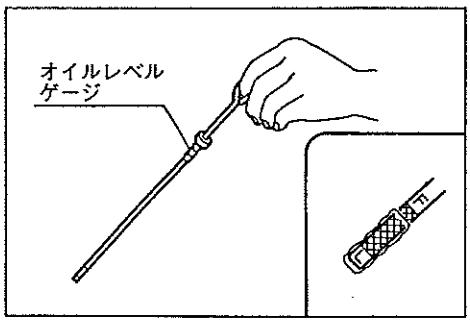


注　記

本機に備え付けのステーを使って確実にエンジンカバーを支えてください。



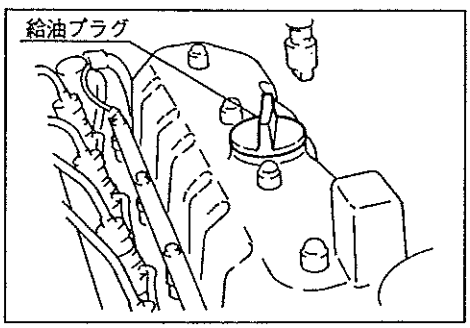
2. オイルレベルゲージを引き抜きます。



3. エンジンオイル量を点検します。

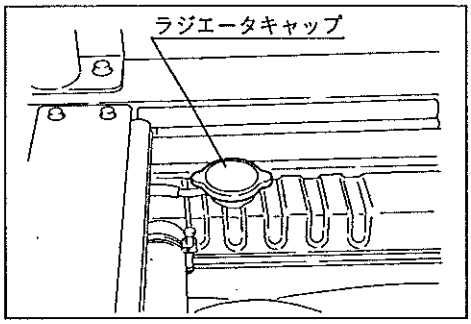
エンジンオイル量：
オイルレベルゲージの「F」と「L」の間
（上限以上は入れないでください。）

参考：
オイルレベルゲージの上限まで入れた場合、9.7ℓ入ります。



4. エンジンオイルが規定量にない場合は、給油プラグを取外し、指定のオイルを補給します。

使用オイル：☞31ページ



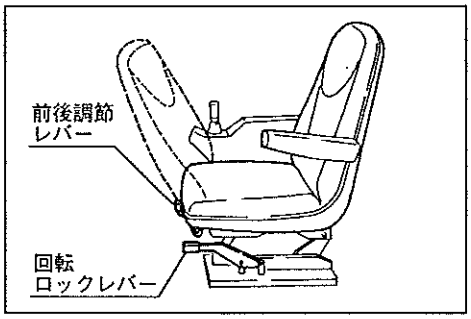
6.1.3 エンジン冷却水の点検と補給

1. エンジンカバーを開けます。(☞16ページ)
2. ラジエータキャップを取外します。

> ⚠注 意
> **運転中および停止直後、ラジエータキャップを開けると、熱湯が噴出してやけどすることがありますので、キャップは冷却水が冷めてから(エンジン停止後約30分程度)開けてください。**

3. エンジン冷却水を目視点検し、不足している場合は清水または飲料水を補給します。

   冷却水量:8.2ℓ



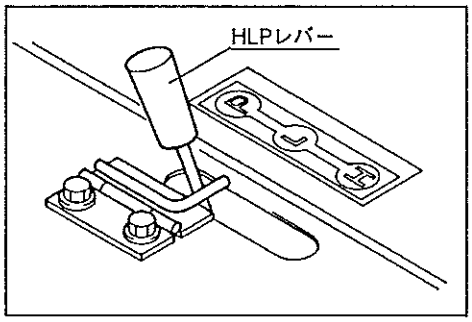
6.1.4 シートの位置調整

1. シートの前後位置の調整は、前後調節レバーを操作して行います。
2. シートの回転は、回転ロックレバーを持ち上げた状態で行います。

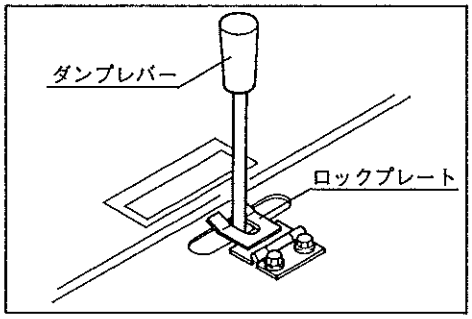
6.2 始動のしかた

⚠危 険

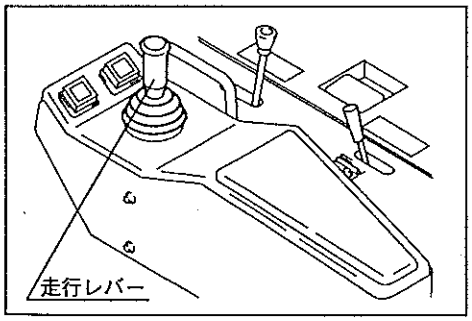
エンジンの始動は、周囲に可燃物のないことを確認し、必ず換気のよい場所で行ってください。



1. HLPレバーが「P（駐車）」の位置にあることを確認します。



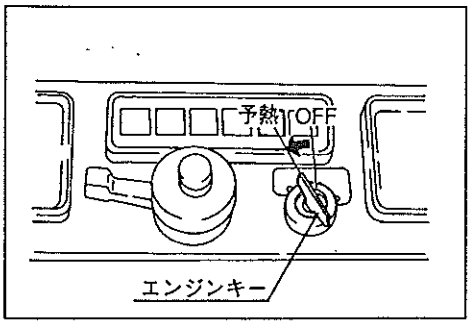
2. ダンプレバーが「中立」位置でロックした状態にあることを確認します。



3. 走行レバーが「中立」の位置にあることを確認します。

注　記

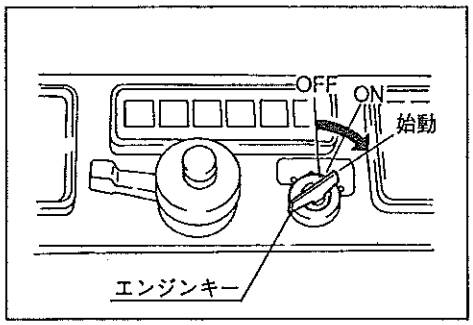
本製品はセーフティスイッチ付きですので、走行レバーが「中立」の位置でないと始動できません。



4. エンジンキーを「予熱」の位置まで回し、十分予熱します。

注　記

- **常温始動で約10秒、寒冷時（外気温が−5℃以下のとき）の始動時には約20〜30秒間予熱してください。**
- **エンジンが暖まっている場合は「予熱」する必要はありません。**



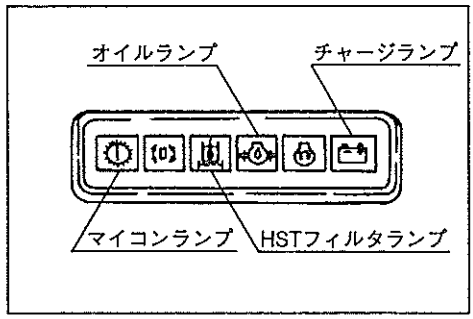
5. アクセルペダルを軽く踏み込み、エンジンキーを「始動」の位置まで回してエンジンを始動させます。(始動後はキーから手をすぐに離してください。キーは自動的に「ON」の位置に戻ります。)

注　記

- 始動後、ブザーが“ピッピッ”と鳴ることを確認してください。
- 始動しない場合、15秒以上連続してセルモータを回さないでください。キーを運転位置に戻し、30秒位休んでから再始動するようにしてください。
- 頻繁なセル始動はなるべく避け、セルモータを起動したら、しばらく連続運転して、バッテリを充電するようにしてください。

⚠注　意

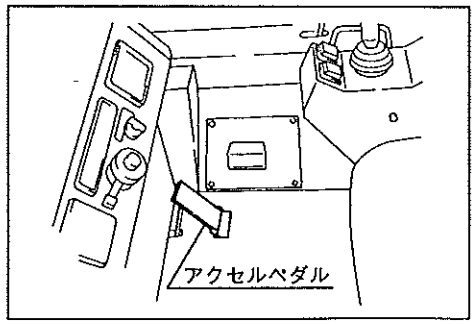
エンジン回転中は、スタータスイッチを「始動」の位置に絶対に回さないでください。セルモータの破損、エンジンの故障の原因になります。



6. 各ウォーニングランプ（マイコンランプ、HSTフィルタランプ、オイルランプおよびチャージランプ）が消灯していることを確認します。

注　記

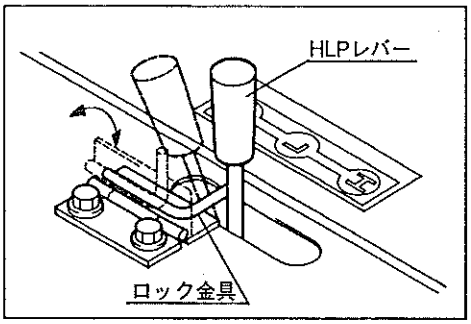
これらのウォーニングランプは、エンジンを始動させると、正常な場合は消灯します。エンジンを始動させた後も点灯したままの場合は、第9章「不具合発生時の処置」を参照して、適切な処置をしてください。(☞54ページ)



7. アクセルペダルを解除し、約5分間、無負荷で暖機運転をします。

注　記

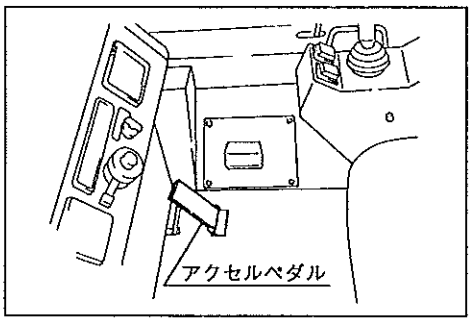
- 冬期または寒冷地では、十分に暖機運転を行ってください。エンジンが十分暖まらないうちに運転すると、エンジンや油圧機器の寿命を短くすることになります。
- 購入後、最初の一週間（約40～50時間）は、ならし運転期間として、過負荷をかけないように運転してください。



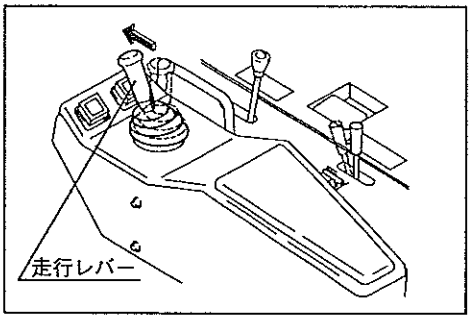
6.3 運転のしかた

1. 車両の前後、左右の安全を確認します。

2. ロック金具を解除し、HLPレバーを「L（低速）」または「H（高速）」の位置に入れた後、ロック金具を元の位置へ倒します。（各変速位置での走行スピードについては、第5章の「製品仕様」を参照してください。☞14ページ）

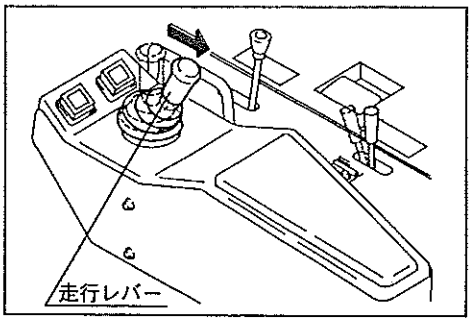


3. アクセルペダルを軽く踏み込み、エンジン回転数を上げておきます。（アクセルレバー使用時は、アクセルレバーを「高速」側へ動かします）



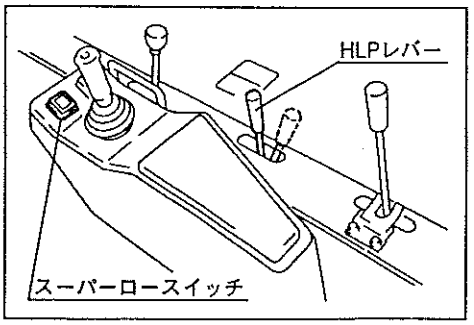
（前進する場合）

4. 走行レバーを徐々に前進方向に倒し、車体をゆっくり前進させます。



（後進する場合）

4. 走行レバーを徐々に後進方向に倒し、車体をゆっくり後進させます。



（変速切換をする場合）

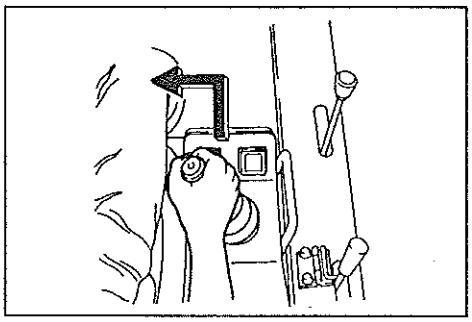
4. HLPレバーを「L（低速）」または「H（高速）」の希望の位置に入れて高／低速の切換えをします。（走行中でも車両を停止することなく切換えができます）

参考：
スーパーロースイッチが「ON」（ランプ点灯中）の状態では、HLPレバーで選択した「L」または「H」の速度の約½の速度になります。

(旋回をする場合)

⚠危険

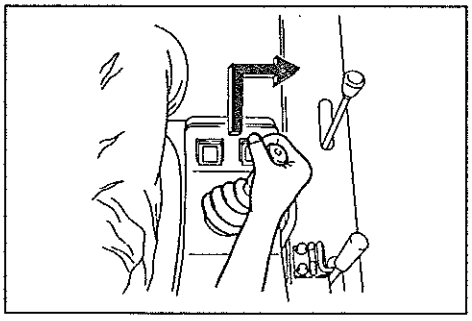
- スピードを上げて急旋回をすると、運転者が振り落とされたり、車両が転倒するおそれがあり、危険です。
- 旋回時は周囲の安全を必ず確認してください。



■ ピボットターン

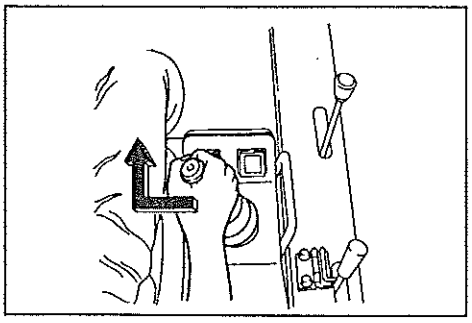
走行時の左旋回

4. 走行レバーを左に倒します。(前進時または後進時)



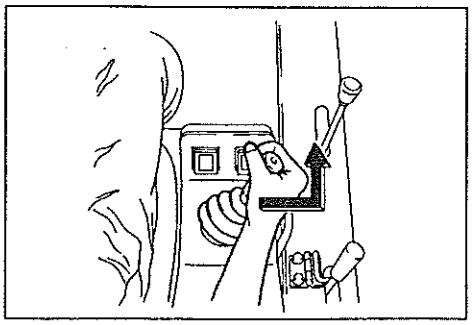
走行時の右旋回

4. 走行レバーを右に倒します。(前進時または後進時)



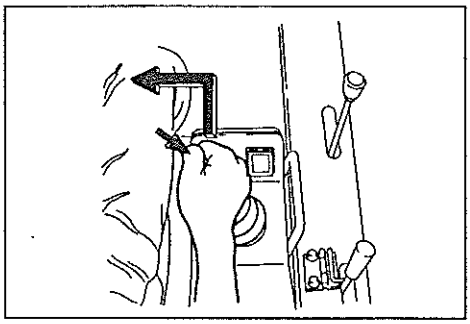
停止時の左旋回

4. 走行レバーを左に倒した状態から、さらに前方または後方に倒します。



停止時の右旋回

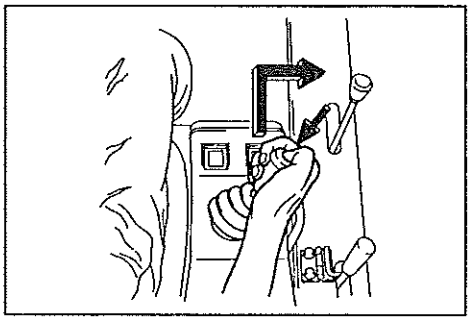
4. 走行レバーを右に倒した状態から、さらに前方または後方に倒します。



■ スピンターン

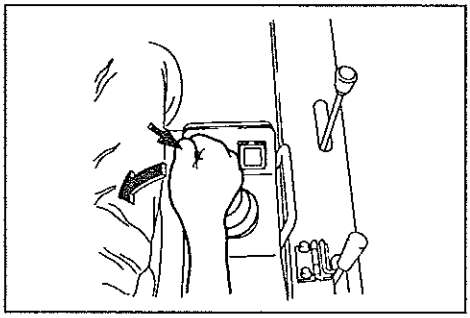
走行時の左旋回

4. 走行レバー頂部のスイッチを押しながら、走行レバーを左に倒すと、その場で左にスピンターンします。
(前進時)
走行レバー頂部のスイッチを押しながら、走行レバーを右に倒すと、その場で左にスピンターンします。
(後進時)



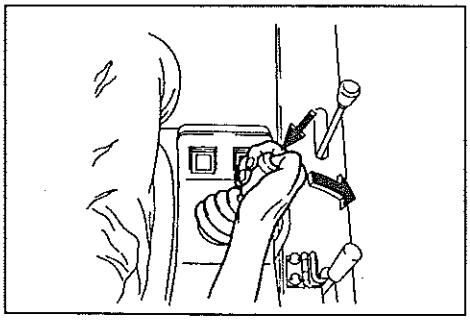
走行時の右旋回

4. 走行レバー頂部のスイッチを押しながら、走行レバーを右に倒すと、その場で右にスピンターンします。
(前進時)
走行レバー頂部のスイッチを押しながら、走行レバーを左に倒すと、その場で右にスピンターンします。
(後進時)



停止時の左旋回

4. 走行レバー頂部のスイッチを押しながら、走行レバーを左真横に倒すと、その場で左にスピンターンします。

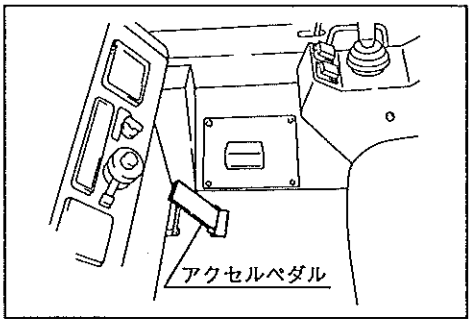


停止時の右旋回

4. 走行レバー頂部のスイッチを押しながら、走行レバーを右真横に倒すと、その場で右にスピンターンします。

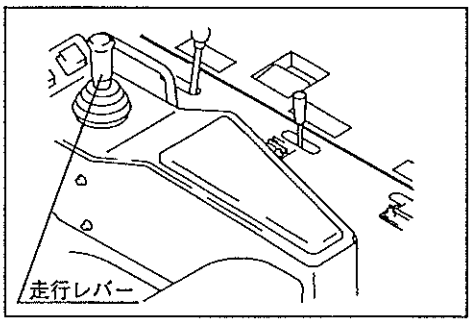
注　記

- ピボットターン中でも、走行レバー頂部のスイッチを押すと、スピンターンします。
- スーパーロースイッチを入れた状態（ランプ点灯中）では、スピンターンはしません。

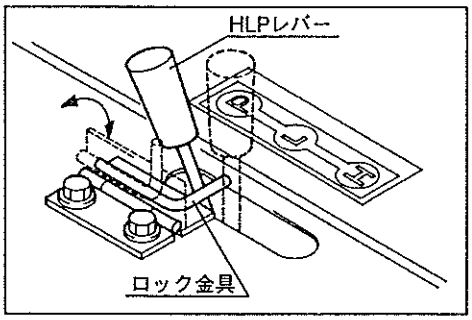


6.4 停止のしかた

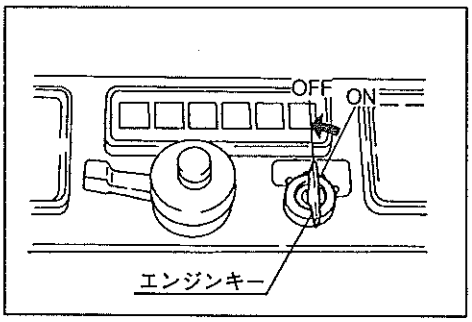
1. アクセルペダルを徐々に戻し、車体を減速させます。(アクセルレバー使用時は、アクセルレバーを「低速」側へ動かします)



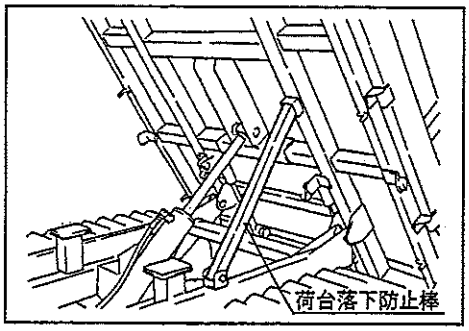
2. 走行レバーを「中立」の位置に徐々に戻します。



3. ロック金具を解除して、HLPレバーを「P (駐車)」の位置にします。(駐車ブレーキがかかります)



4. エンジンキーを「ＯＦＦ」の位置に回してエンジンを停止させ、キーを抜き取ります。



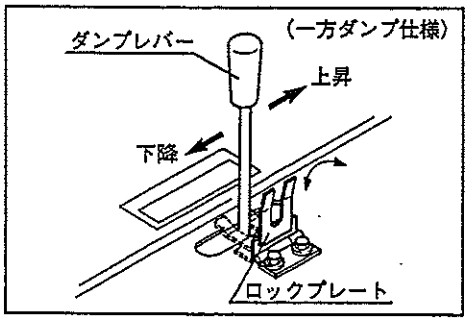
6.5 ダンプ操作

⚠危険

- 荷台を上昇したまま荷台下等の点検を行なう場合は、危険防止のため、本体に備え付けの荷台落下防止棒にて荷台を確実に支えてください。また同時に、ダンプレバーをロックプレートにてロックしてください。
- ダンプ操作時は周囲の安全確認を必ず行ってください。

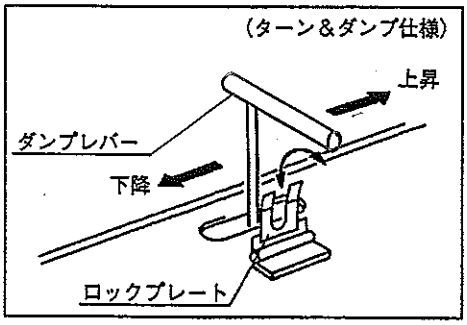
⚠警告

急傾斜地でのダンプ操作は、車体が不安定になり、非常に危険ですので、お避けください。やむを得ず坂道でのダンプ操作を行なう場合は、走行部にりん木等を敷き、車体を水平にしてご使用ください。



(荷台を上昇させる場合)

1. エンジンを始動し、アクセルレバーを「高速」の位置にして、エンジン回転数を上昇させます。
2. ダンプレバーのロックプレートを解除します。
3. ダンプレバーを「上昇」の位置に徐々に倒します。
4. 荷台が上限まで上がるとリリーフ作動音（ヒュー音）がしますので、ダンプレバーをすばやく「中立」の位置に戻します。



(荷台を下降させる場合)

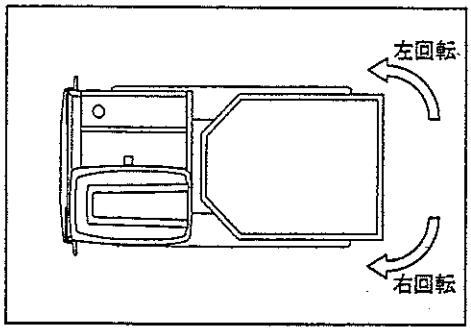
⚠注意

荷物を積載したまま荷台を下降させる場合、車体に衝撃を与えないよう、エンジン回転数を低くして荷台をゆっくり下げてください。

1. ダンプレバーを「下降」の位置に徐々に倒します。
2. 荷台が下限まで下がるとリリーフ作動音（ヒュー音）がしますので、ダンプレバーをすばやく「中立」の位置に戻します。

注　記

本機はダンプシリンダおよび車体の保護のため、ダンプシリンダ内にクッション機能を設けています。
このため、ダンプ上昇開始時および下降終了時のシリンダの伸縮速度が遅くなります。



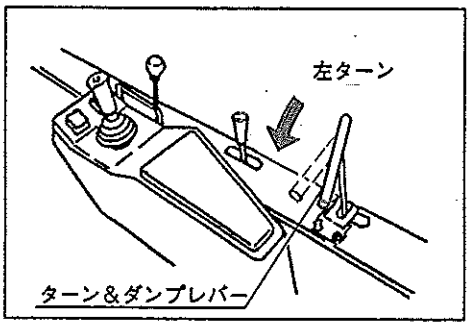
6.6 ターン操作（ターン＆ダンプ仕様車）

（荷台を左回転させる場合）

1. ターン＆ダンプレバーを左ターンの方向に回します。

   最大回転角：90°

2. 最大回転角まで回転させるとリリーフ作動音（ヒュー音）がしますので、ターンレバーをすばやく「中立」の位置に戻します。

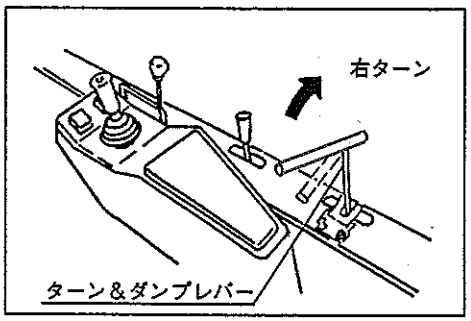


（荷台を右回転させる場合）

1. ターン＆ダンプレバーを右ターンの方向に回します。

   最大回転角：90°

2. 最大回転角まで回転させるとリリーフ作動音（ヒュー音）がしますので、ターンレバーをすばやく「中立」の位置に戻します。



7. 保守（お手入れ）

7.1 定期点検表

点検や整備を怠ると事故の原因となることがあります。製品の正常な機能を維持し、いつも安全な状態で運転または作業をするために、下表を参考に点検を行ってください。
年次点検は１年に１回、月例点検は１ヶ月に１回、始業点検は作業を開始する前に毎日、点検を行なうようにしてください。

注　記

下表の点検内容の中には、専門的な知識を必要とするものや所定の工具や計器が必要なものが含まれています。ユーザー自身で実施できない点検内容については、販売店（当社センター）へ依頼してください。

項目			点検内容		点検時期 始業	月例	年次	備考
原動機	本体	始動性	• エンジンのかかり具合および異音の有無を調べる。	始動が容易で、異音がないこと。	○	○	○	
			• グロープラグの作動の適否を調べる。	正常に作動すること。	○	○	○	
		回転の状態	• アイドリング時および無負荷最高回転時の回転数を調べる。また、回転が円滑に続くか調べる。	正規の回転数であること。回転が円滑に続くこと。		○	○	販売店へ点検を依頼してください。
			• エンジンを加速した時、アクセルレバーの引っ掛かり、エンジン停止およびノッキングの有無を調べる。	引っ掛かり、エンジン停止またはノッキングがないこと。	○	○	○	
		排気の状態	• エンジンを十分に暖機した状態で、アイドリング時から高速回転時まで排気色および排気音の異常の有無を調べる。	排気色および排気音が正常であること。	○	○	○	
			• 排気管、マフラ等からのガス漏れの有無を調べる。	ガス漏れのないこと。		○	○	
		エアクリーナ	• ケースの亀裂、変形およびふた部、接続管の緩みの有無を調べる。	ケースの亀裂、変形またはふた、接続管に緩みがないこと。		○	○	
			• エレメントの汚れおよび損傷の有無を調べる。	著しい汚れまたは損傷がないこと。		○	○	清掃／交換：☞39ページ
		締付け	• シリンダヘッドおよびマニホールドの締付け部のボルトおよびナットの緩みの有無を調べる。 ＊これらの部分からガス漏れや水漏れが認められない場合は、この検査を省略してもよい。	緩みがないこと。			○	

項目			点検内容		点検時期 始業	月例	年次	備考
原動機	本体	圧縮圧力	• 圧縮圧力を調べる。 ＊アイドリング時および加速時の回転状態ならびに排気の状態に異常がなければこの検査を省略してもよい。	正規の圧縮圧力であること。			○	販売店へ点検を依頼してください。
		エンジンマウント	• エンジンベースの亀裂および変形の有無を調べる。	亀裂または変形がないこと。	○	○	○	
			• 取付けボルトおよびナットの緩みおよび脱落の有無を調べる。	緩みまたは脱落がないこと。	○	○	○	
	潤滑装置		• 油量および油の汚れを調べる。	油量が適正で著しい汚れがないこと。	○	○	○	点検／交換：☞32ページ
			• ヘッドカバー、オイルパン、パイプ等からの油漏れの有無を調べる。	著しい油漏れがないこと。	○	○	○	
			• オイルフィルタの汚れおよび損傷の有無を調べる。	著しい汚れまたは損傷がないこと。			○	交換：☞39ページ
	燃料装置		• 燃料タンク、噴射ポンプ、ホース、パイプ等からの燃料漏れの有無を調べる。	燃料漏れのないこと。	○	○	○	
			• 燃料ホースの損傷および劣化の有無を調べる。	損傷または劣化がないこと。	○	○	○	
			• 燃料フィルタカートリッジの汚れおよび詰まりの有無を調べる。	著しい汚れまたは詰まりがないこと。		○	○	清掃：☞40ページ
			• 噴射ノズルの噴射圧力および噴霧状態の異常の有無を調べる。 ＊アイドリング時および加速時の回転状態ならびに排気の状態に異常がなければ、この検査を省略してもよい。	正規の噴射圧力であり、噴霧が正常であること。			○	販売店へ点検を依頼してください。
			• 燃料タンク内の水および沈殿物の有無を調べる。	水および沈殿物がないこと。		○	○	清掃：☞40ページ
	冷却装置		• 冷却水の量および汚れの有無を調べる。	水量が適正で著しい汚れがないこと。	○	○	○	点検／補給：☞36ページ
			• ラジエータ、エンジン本体、ウォーターポンプ、ホース等からの水漏れの有無およびラジエータフィンの目詰まりの有無を調べる。	水漏れまたは目詰まりがないこと。	○	○	○	
			• ホースの損傷および劣化の有無を調べる。	損傷または劣化がないこと。	○	○	○	
			• ラジエータキャップのバルブ機能の適否を調べる。	正常に機能すること。			○	
			• ラジエータキャップのバルブシート面の損傷の有無を調べる。	損傷がないこと。			○	
			• ファンベルトの張りを調べる。	基準値以内であること。			○	点検／調整：☞42ページ
			• ベルトの摩耗および損傷の有無を調べる。	著しい摩耗または損傷がないこと。			○	

項目			点検内容		点検時期 始業	月例	年次	備考
原動機	冷却装置		• 冷却ファン、カバー、ダクト等の亀裂、損傷および変形の有無を調べる。	亀裂、損傷または著しい変形がないこと。			○	
			• 冷却ファン、カバー等の各取付けボルトおよびナットの緩みの有無を調べる。	緩みのないこと。			○	
	電気装置	充電装置	• 電流計により機能の異常の有無を調べる。	正常に作動すること。			○	販売店へ点検を依頼してください。
		バッテリ	• 電解液の量が規定の範囲にあるか調べる。	規定範囲にあること。		○	○	点検／補給：☞37ページ
			• 端子部の緩みおよび腐食の有無を調べる。	緩みまたは著しい腐食がないこと。		○	○	
		配線	• 接続部の緩みの有無を調べる。	緩みがないこと。		○	○	
			• 配線の損傷の有無を調べる。	損傷がないこと。		○	○	
動力伝達装置	HSTポンプ		• 走行レバーを前進、後進および旋回状態にして走行し、作動状態、異音および異常発熱の有無を調べる。	正常に作動し、異音または異常発熱がないこと。	○	○	○	
			• 作動油タンク内の油量を調べる。	油量が適正であること。		○	○	点検／交換：☞34ページ
			• 油の汚れを調べる。	著しい汚れがないこと。		○	○	点検／交換：☞34ページ
			• 作動油タンク周辺からの油漏れの有無を調べる。	油漏れのないこと。		○	○	
走行装置	スプロケット アイドラ ローラ アッパーローラ		• 亀裂、変形および摩耗の有無を調べる。	亀裂、変形または著しい摩耗がないこと。	○	○	○	
			• 走行して軸部の異音および異常発熱の有無を調べる。	異音または異常発熱がないこと。	○	○	○	
			• 取付けボルトおよびナットの緩みおよび脱落の有無を調べる。	緩みまたは脱落がないこと。	○	○	○	
			• 軸部周辺からの油漏れの有無を調べる。	油漏れがないこと。	○	○	○	
			• 走行し、地盤の凹凸にしたがって、ローラブラケットが円滑に首振り動作を行うか調べる。	円滑に作動すること。		○	○	
	クローラ		• スチールコードの切断および損傷の有無を調べる。	切断または著しい損傷がないこと。	○	○	○	
			• ゴムの欠け、劣化および摩耗の有無を調べる。	著しい欠け、劣化または摩耗がないこと。	○	○	○	
			• 芯金の脱落および折れの有無を調べる。	芯金の脱落がないこと。	○	○	○	
			• クローラの張り具合を調べる。	緩みまたは張り過ぎがないこと。	○	○	○	調整：☞44ページ
	履帯調整装置		• 調整装置のシリンダ内にグリースを注入し、装置の作動具合を調べる。	正常に作動すること。		○	○	

項目		点検内容		点検時期 始業	月例	年次	備考
走行装置	トラックフレーム	• 亀裂、変形、損傷および摺動部の摩耗の有無を調べる。亀裂が疑わしい場合は探傷器等で調べる。	亀裂、変形、損傷または著しい摩耗がないこと。		○	○	
		• 各取付けボルトおよびナットの緩みおよび脱落の有無を調べる。	緩みまたは脱落がないこと。	○	○	○	
制動装置	駐車ブレーキ	• HLPレバーを「駐車」の位置にし、機械を無負荷状態で1/4勾配の床面で停止させたとき、保持できるかを調べる。	効き具合が適正であること。	○	○	○	
油圧装置	油圧ポンプ	• パイプおよびホースとの継手部ならびにシール部からの油漏れの有無を調べる。	油漏れがないこと。	○	○	○	
		• 油圧ポンプを作動させ、無負荷および負荷状態における異常振動、異音および異常発熱の有無を調べる。	異常振動、異音または異常発熱がないこと。		○	○	
		• 油圧ポンプに負荷をかけて負荷時の吐出量および吐出圧力を調べる。ただし、上記項目の異常振動、異音および異常発熱の検査で異常がなければ、この検査は省略してもよい。	メーカーの指定する基準値内であること。			○	
	配管（ホース類、高圧パイプ）	• 配管の亀裂、損傷、老化およびねじれの有無を調べる。	亀裂、損傷、老化またはねじれがないこと。	○	○	○	
		• 配管継手部からの油漏れの有無を調べる。	油漏れがないこと。	○	○	○	
		• 配管の取付け状態の適否ならびにボルトおよびナットの緩みおよび脱落の有無を調べる。	取付け状態が適正で、ボルトおよびナットの緩みまたは脱落がないこと。	○	○	○	
	油圧シリンダ	• 作動状態を調べる。	円滑に作動すること。	○	○	○	
		• シリンダを数回伸縮作動させた後、シール部等からの油漏れの有無を調べる。	油漏れがないこと。		○	○	
		• シリンダに負荷をかけて静止させ、シリンダの伸縮量を調べる。	伸縮量がメーカーの指定する基準値内であること。			○	
		• シリンダチューブおよびロッドの打こん、亀裂、曲がりおよび擦り傷の有無を調べる。	打こん、亀裂、曲がりおよび擦り傷がないこと。		○	○	
		• シリンダ取付けピンの摩耗、損傷の有無を調べる。	過度の摩耗、損傷がないこと。	○	○	○	
	コントロールバルブ	• スプールを動かし、円滑に作動するか調べる。	円滑に作動すること。	○	○	○	
		• 取付け状態の適否を調べる。	取付け状態が適正であること。		○	○	
		• 油圧シリンダを作動させる等して負荷をかけ、作動の適否を調べる。	油圧シリンダが正常に動くか、または確実に停止すること。	○	○	○	
		• 本体、配管および継手部からの油漏れの有無を調べる。	油漏れがないこと。	○	○	○	

項目		点検内容		点検時期 始業	月例	年次	備考
荷役装置	荷台（テールゲートおよびサイドゲートを含む）	• 荷台の上昇および下降ならびにテールゲートの開閉が円滑に行えるかを調べる。	円滑に作動すること。	○	○	○	
		• ダンプ時にテールゲートが自動的に解放し、下降時にロックするかを調べる。	開放が滑らかで、確実にロックできること。	○	○	○	
		• 各部の亀裂、変形および摩耗の有無を調べる。	各部の亀裂、変形および摩耗がないこと。	○	○	○	
		• 取付けボルトの緩みおよび脱落の有無を調べる。	ボルトの緩み脱落がないこと。	○	○	○	
		• 荷台を上下させてフレームと荷台との取付けピンおよびダンプシリンダ取付けピン等のガタを調べる。	各ピン部に著しいガタがないこと。		○	○	
車体・安全装置等	車枠および車体	• 亀裂、変形、腐食の有無を調べる。	亀裂または著しい変形がないこと。	○	○	○	
		• 取付けボルトおよびナットの緩みおよび脱落の有無を調べる。	緩みまたは脱落がないこと。	○	○	○	
	カバー	• 亀裂、変形、腐食の有無を調べる。	亀裂、著しい変形、腐食がないこと。	○	○	○	
		• カバーの開閉状態ならびにロックの異常の有無を調べる。	開閉、ロックに異常がないこと。		○	○	
	座席	• 座席調整およびロック装置の作動の適否を調べる。	正常に作動するないこと。		○	○	
		• 取付けボルトおよびナットの緩みおよび脱落の有無を調べる。	緩みまたは脱落がないこと。	○	○	○	
	表示板（マーク）	• 構造規格に規定された表示板その他の注意・指示銘板等が損傷なく取付けられているかを調べる。	損傷なく取付けられていること。		○	○	
	灯火装置、警音器、方向指示器等	• 各スイッチを操作して作動の適否を調べる。	正常に作動すること。	○	○	○	
		• 灯火装置のレンズの破損および水等の侵入の有無を調べる。	損傷または水等の侵入がないこと。	○	○	○	
	計器類	• エンジンを作動させ、各計器の作動状態を調べる。	正常に作動すること。	○	○	○	
	給油脂	• 各部の給油脂状態を調べる。	給油脂が十分であること。		○	○	給脂：☞35ページ
	荷台降下防止棒	• 荷台を上げて、装置の取付け状態を調べる。	確実に取付けられていること。	○	○	○	
		• 曲がりおよび変形の有無を調べる。	著しい曲がりまたは変形がないこと。	○	○	○	
		• 荷台降下防止棒、ストッパ等の取付け部の亀裂および損傷の有無を調べる。亀裂が疑わしい場合は探傷器等で調べる。	亀裂または損傷がないこと。		○	○	
総合テスト		• 走行および荷役装置の操作を行い、機能を調べる。	各装置が正常に作動し、異音、異常振動または異常発熱がないこと。			○	

7.2 給油、給脂、注油、給水一覧表

項　　目	補 給 時 期	推 奨 品	容量	参照ページ
燃料	随時	ディーゼル軽油	40 ℓ	☞15ページ
エンジンオイル	補給：毎日点検し、不足時に補給 交換： 初回：50時間 ２回目以降：200時間毎	API分類　CD級以上 SAE分類　10W-30	9.7 ℓ	☞32ページ
HSTオイル （油圧作動油兼用）	交換： 初回：500時間 ２回目以降：1000時間毎	高粘度指数油圧作動油　VG46 ※寒冷地（-15℃以下）で使用する場合は、耐摩耗性作動油VG32を使用してください。	40 ℓ	☞34ページ
走行モータ潤滑油	交換： 初回：200時間 ２回目以降：1000時間毎	ギヤオイル API分類　GL4 SAE分類　#90	0.8 ℓ	☞35ページ
シリンダピン、 ローラ支点軸等	６ヶ月毎 ＊購入後、半年は給脂不要	リチウム万能グリース （調度２号相当）	—	☞35ページ
エンジン冷却水	補給：毎日点検し、不足時に補給 交換：300時間毎	不凍液混合水	8.2 ℓ	☞36ページ
バッテリ液	50時間毎に点検し、不足時に補給	蒸留水	—	☞37ページ

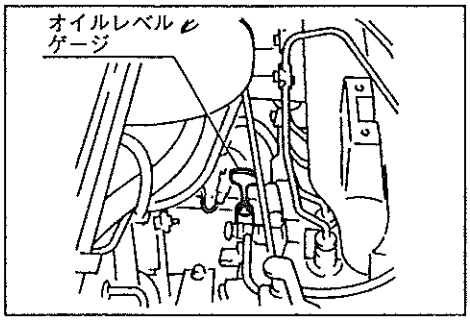
7.3 消耗品（交換部品）一覧表

項　　目	交 換 時 期	個　　数	参照ページ
エアクリーナエレメント	1000時間毎	1	☞39ページ
フューエルフィルタカートリッジ	500時間毎	1	☞40ページ
エンジンオイルフィルタ カートリッジ	400時間毎 （初回は50時間）	1	☞39ページ
HSTフィルタエレメント	500時間毎	1	☞40ページ
サクションフィルタエレメント	1000時間毎	1	☞41ページ
バッテリ	不具合があれば交換	1	☞37ページ
クローラ	不具合があれば交換	2	☞44ページ
上記以外で点検上交換が必要と思われる部品	販売店（当社センター）へお問い合わせください。	—	—

7.4 給油

注　記

給油がおろそかになると、回転が円滑に行われないばかりでなく、故障の原因となり機械の寿命を短くしますので、常に指定の良質オイルを過不足なく給油してください。

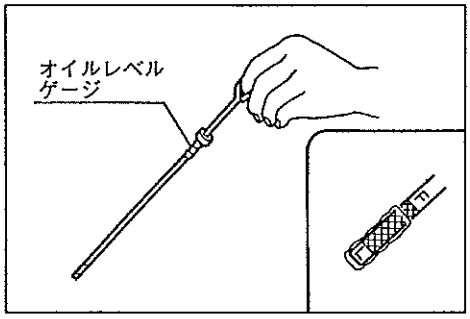


7.4.1 エンジンオイル

点検

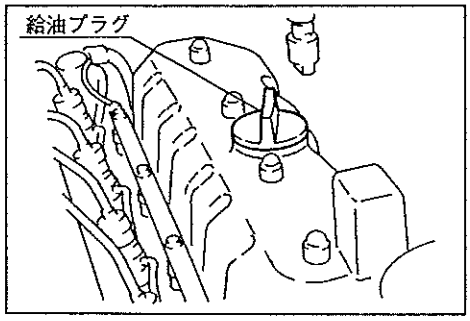
1. エンジンカバーを開けます。(☞16ページ)

2. オイルレベルゲージを引き抜きます。



3. エンジンオイル量および汚れ、粘度を目視点検し、下記レベルでない場合および汚れがひどい場合、粘度が不良の場合は、エンジンオイルを補給または交換します。

エンジンオイル量：
レベルゲージの「F」と「L」の間



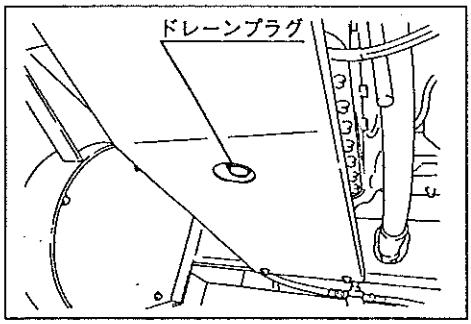
補給

1. 給油プラグを取外します。

> ⚠注　意
>
> **エンジン高温時には火傷をするおそれがあるため、エンジン本体が冷えてから給油プラグを取外してください。**

2. 給油口より指定のオイルを補給します。

使用オイル：☞31ページ



交換（エンジンオイル）

1. オイルを抜取る適当な容器を用意します。
2. エンジンを暖機運転し、オイルを暖めます。
3. エンジンを停止します。
4. エンジン底部にあるオイルドレーンプラグを取外し、クランクケース内のオイルを排出します。

⚠注　意

オイル高温時には火傷のおそれがあります。

注　記

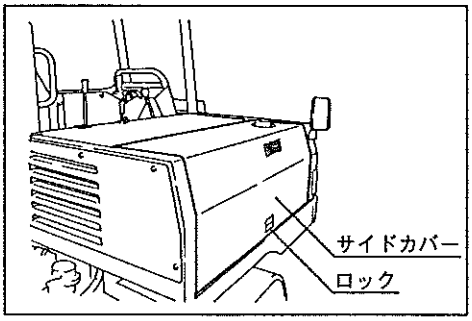
廃油は適切な処理をしてください。

5. オイルドレーンプラグを取付けます。
6. 給油プラグを開け、指定のオイルを注入します。（前記「補給」を参照）

7.4.2 HSTオイル（油圧作動油）

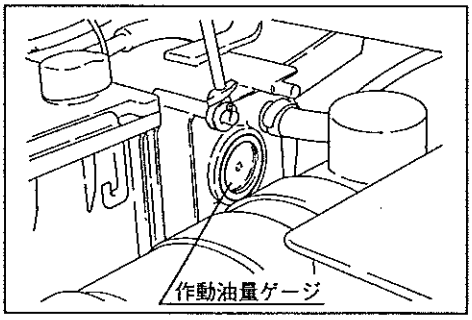
注　記

- **オイルが減るとホースおよびシリンダ内に空気が入り、油圧機器の作動が悪くなりますので、定期的にオイルの点検を行い、不足している場合は補給してください。**
- **HSTオイルは油圧作動油と兼用です。補給は油圧作動油タンク側で行います。**

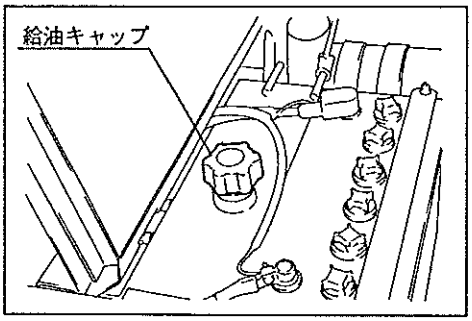


点検

1. サイドカバーのロックを解除し、カバーを持ち上げます。
2. 備え付けのステーでカバーを固定します。



3. 作動油量ゲージにてオイル量を目視点検し、オイルが不足している場合は、オイルを補給します。

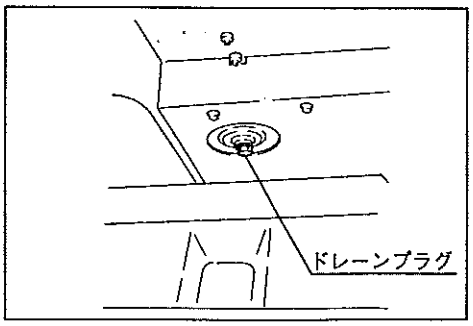


補給

1. 作動油タンクの給油キャップを取外します。
2. 給油口より指定のオイルを補給します。

   使用オイル：☞31ページ

3. 給油キャップを取付けます。
4. エンジンを始動し、オイルを潤滑させます。
5. 作動油量ゲージにて規定量入っているか確認します。



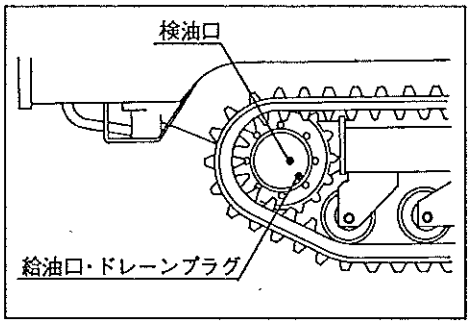
交換

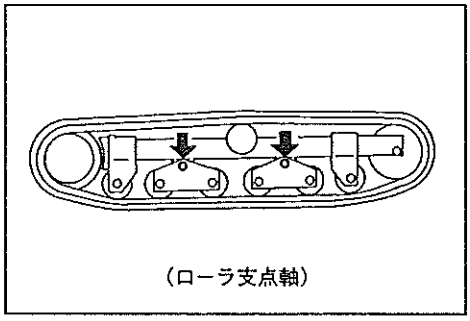
1. オイルを抜取るための適当な容器を用意します。
2. 作動油タンク下のドレーンプラグを取外します。

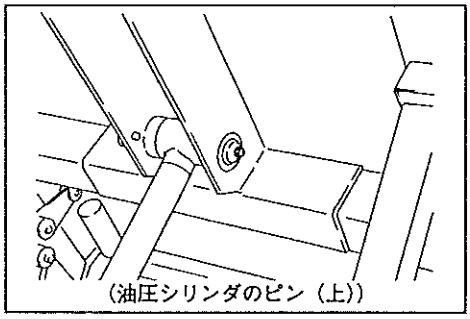
注　記

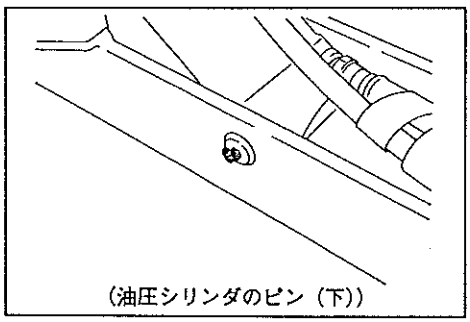
廃油は適切な処理をしてください。

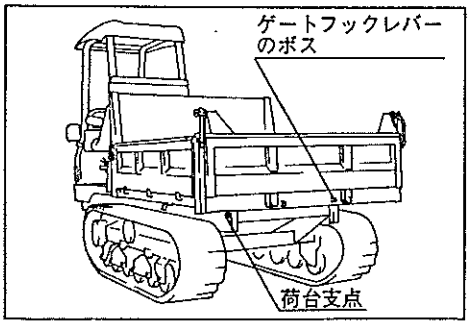
3. ドレーンプラグを取付けます。
4. 給油キャップを開け、オイルを注入します。（上記「補給」を参照）











7.4.3 走行モータ潤滑油（減速機用）

交換

1. 走行モータのドレーンプラグが下方になるように回転させます。
2. ドレーンプラグを外して排油し、締め付けます。
3. 走行モータの検油口が走行モータの中心と水平になり、また給油口が上側になるように回転させます。
4. 給油口よりオイルを給油し、検油口より油が流出するまで注入します。

7.5 給脂・注油

注　記

給脂や注油がおろそかになると、焼き付きや錆付きの原因となり、回転や作動が円滑に行われないおそれがありますので、定期的（6ヶ月毎）に給脂および注油を行ってください。

1. 市販の手動式グリースポンプまたエア式グリースポンプを使用して下記箇所に給脂します。

使用グリース：☞31ページ

参考：
手動式のグリースポンプを使用の場合は5～6回突いてください。途中でポンプハンドルが重くなったら、直ちに給脂を中止してください。エア式のグリースポンプを使用の場合は2～3秒で十分です。

① ローラ支点軸（4ケ所）
② 油圧シリンダのピン（上下）

③ 荷台支点（2ケ所）
④ ゲートフックレバーのボス（2ケ所）

⑤ 旋回ベアリング（4ヶ所）… ターン&ダンプ仕様
⑥ 旋回用油圧シリンダのピン（4ヶ所）
… ターン&ダンプ仕様

7.6 給水

7.6.1 エンジン冷却水

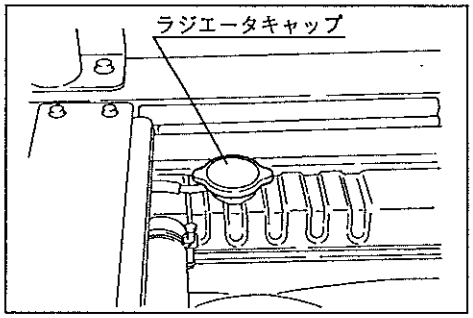
注　記

水温計の針が「H」の近くを指している場合、エンジン冷却水量が不足し、エンジンが十分冷却されていないことを示していますので、必ず点検を行ってください。

点検／補給

⚠注　意

運転中および停止直後、注水口のキャップを開けると、熱湯が噴出してやけどをすることがありますので、キャップは冷却水が冷めてから（エンジン停止後約30分程度）開けてください。



1. エンジンカバーを開けます。(☞16ページ)
2. ラジエータキャップを取外します。
3. エンジン冷却水量を目視点検し、不足している場合は補給します。

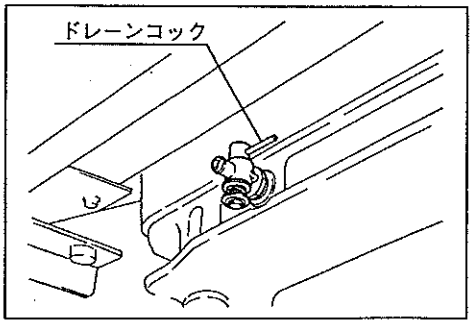
   冷却水量：8.2ℓ

不凍液の混合について（参考）

本製品は工場出荷時に不凍液45％混合済の冷却水を充填しています。
冷却水の凍結を防ぐため、使用する地域の最低気温を元に下表の割合で不凍液を混合してご使用ください。

使用温度	混合割合	使用温度	混合割合
-10℃	30%	-30℃	50%
-15℃	35%	-35℃	55%
-20℃	40%	-40℃	60%
-25℃	45%		

※使用温度は最低気温より５℃低い値を示す。



交換

1. 冷却水を抜取るための適当な容器を用意します。
2. ラジエータ下部のドレーンコックを開けます。
3. 冷却水を抜取り、ラジエータ内を洗浄します。
4. ドレーンコックを閉めてから、冷却水を補給します。

7.6.2 バッテリ液

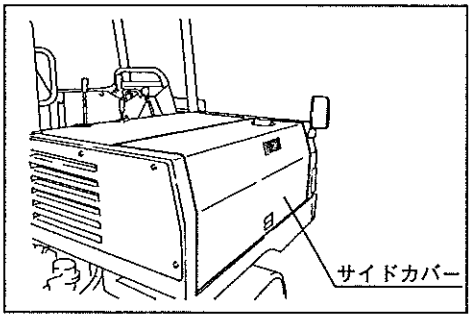
点検／補給

⚠危 険

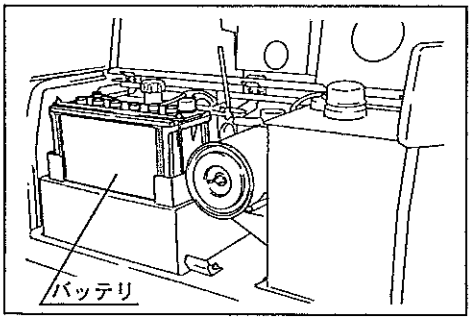
バッテリから発生するガスは引火性があるため、バッテリに火気（煙草の火等）を絶対に近付けないでください。爆発するおそれがあります。

⚠注 意

- バッテリ液を身体や服に付けないようにしてください。付着したまま放置すると、バッテリ液（希硫酸）によって、火傷することがあります。
- バッテリの点検および取外しのときにはエンジンを停止し、スタータスイッチを「切」にしてください。

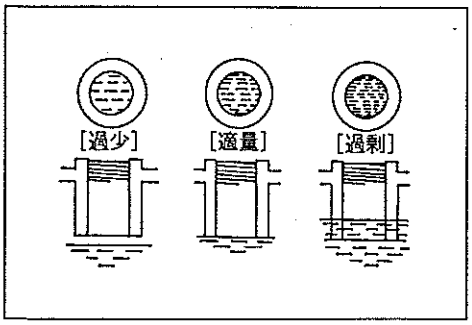


1. サイドカバーを開けます。（☞34ページ）



2. バッテリ液の量を目視点検し、不足している場合は、バッテリ液を補給します。

   バッテリ液量：基準線（上および下）の間
   （極板上10mmまで）
   バッテリ液：蒸留水



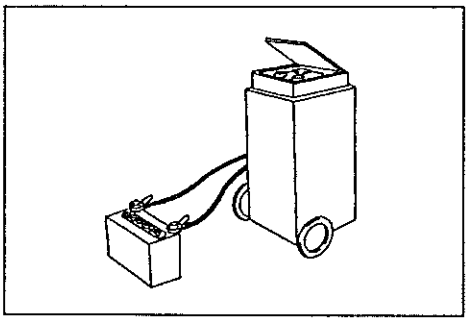
充電

⚠注　意

- バッテリは必ず車体から取外して充電してください。電装品の損傷の他に配線などを傷めることがあります。
- バッテリにコードを接続するときは、⊕と⊖を間違えないようにしてください。一度でも間違えるとヒューズが飛び、バッテリが充電できなくなります。
- バッテリからコードを外すときは⊖側、取付けるときは⊕側から行ってください。逆にすると、工具が当たった場合にショートします。
- バッテリを取外し、再度取付けるときにはバッテリの⊕、⊖のコードを元どおりに配線し、周りに接触しないように締付けてください。

注　記

急速充電法は、短時間で放電量の幾分かを補うために大電流で充電する方法です。この方法は応急的処置として行うものです。作業が終わったらなるべく早く、正しく補充電をしておいてください。補充電をしておかないと、バッテリの寿命は極端に短くなります。



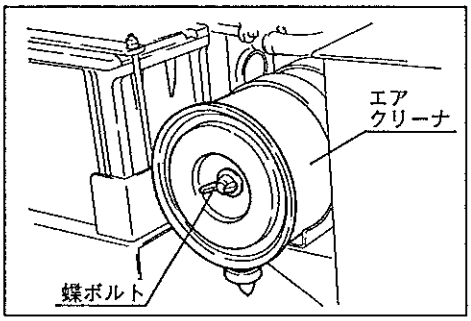
1. バッテリを取外します。
2. バッテリの⊕と充電器の⊕、バッテリの⊖と充電器の⊖をそれぞれ接続して充電します。（使用する充電器の「取扱説明書」の指示に従ってください。）

7.7 清掃・交換

7.7.1 エアクリーナエレメント

注　記

エアクリーナエレメントの汚れがひどくなると、エンジンの始動不良、出力不足、エンジンの寿命低下を引起こすため、定期的に清掃するよう心掛けてください。



清掃／交換

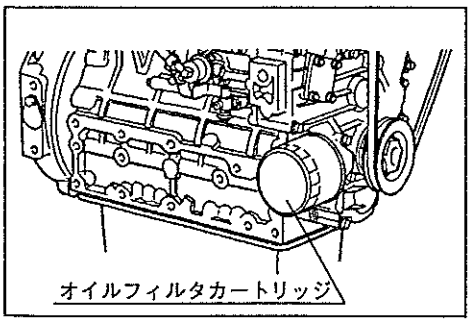
1. サイドカバーを開けます。(☞34ページ)
2. エレメント締付け用蝶ボルトを緩めます。
3. エアクリーナエレメントを取外します。
4. エアクリーナエレメントを軽くたたきながらゴミを落とします。または、エレメントを回しながら、圧縮空気を内側から吹付けます。

注　記

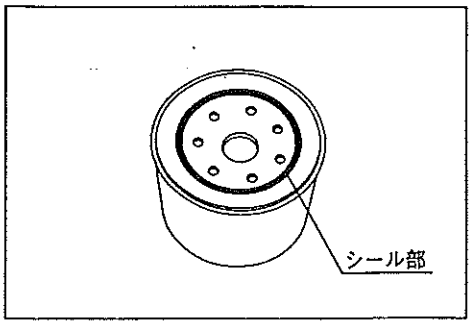
- **エアクリーナは乾式ですので、オイルを使用しないでください。**
- **エレメントは1000時間毎に、新品と交換してください。**
- **エレメントに穴を開けたときは、すぐに新品と交換してください。**

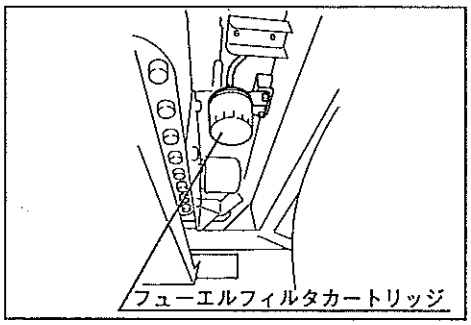
5. エアクリーナエレメントを取付けます。

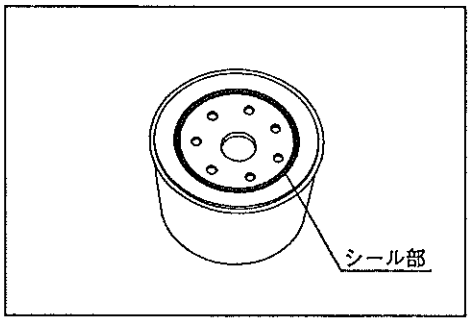
7.7.2 エンジンオイルフィルタカートリッジ

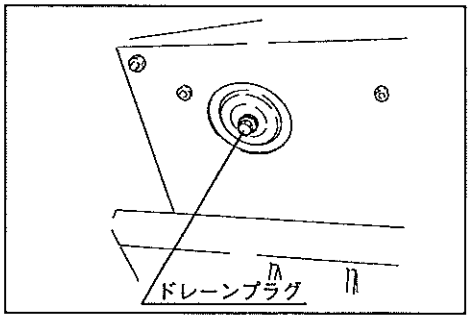


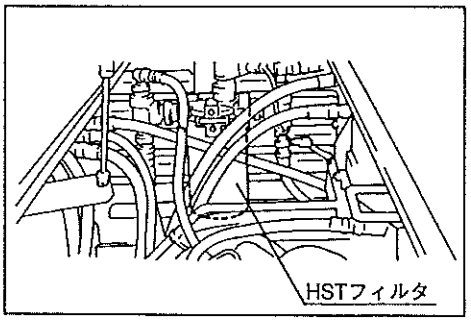
1. エンジンカバーを開けます。(☞16ページ)
2. オイルフィルタレンチを使用して、オイルフィルタカートリッジを左側に回し、取外します。
3. エンジン側のフィルタハウジングベースを清掃します。
4. 新品のオイルフィルタのシール部にきれいなエンジンオイルを薄く塗布します。
5. 新品のオイルフィルタを取付け、手でいっぱいに締め付けます。
6. エンジン始動後、取付部からオイルの漏れがないか確認します。

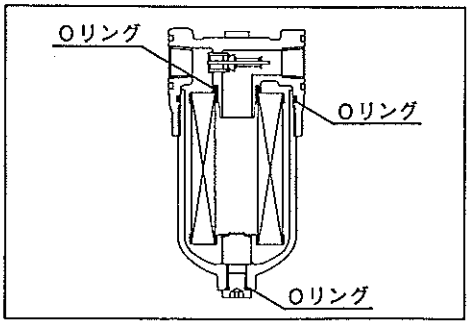












7.7.3 フューエルフィルタカートリッジ

注　記

500時間毎に交換してください。

1. オイルフィルタレンチを使用して、フューエルフィルタカートリッジを左側に回し、取外します。

2. 新品のフューエルフィルタカートリッジを取付けます。

注　記

取付け時、Oリングに燃料を薄く塗布して、フィルタレンチを使用せず、手で十分締め付けてください。

3. 取付け後、エア抜きをします。(☞43ページ)

7.7.4 燃料タンクの水抜き

注　記

50時間毎に燃料タンクの水抜きをしてください。

1. 燃料タンク下のドレーンプラグをゆるめて、水抜きおよび沈殿物を排出します。

7.7.5 HSTフィルタエレメント

注　記

HSTフィルタランプが点灯したら、フィルタエレメントの交換時期がきていることを示していますので、フィルタエレメントを交換してください。

1. エンジンカバーを開けます。(☞16ページ)

2. フィルタ下部を取外します。

⚠注　意

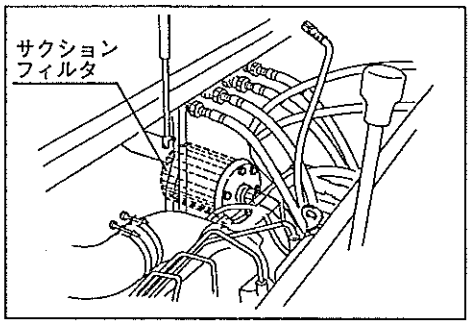
オイル高温時には火傷の恐れがあります。

3. エレメントを取外し、新品のものと交換します。

4. フィルタエレメント交換後、作動油タンクのオイル量を確認し、不足している場合は補給してください。(☞34ページ)

注　記

Oリングが損傷している場合は、必ず新品と交換してください。



7.7.6 サクションフィルタエレメント

注　記

作動油を交換した場合には、サクションフィルタエレメントも同時に交換してください。

1. エンジンカバーを開けます。(☞16ページ)

2. フランジカバー部を取外し、サクションフィルタを取外します。

⚠注　意

オイル高温時には火傷の恐れがあります。

3. エレメントを取外し、新品のものと交換します。

注　記

Oリングが損傷している場合は、必ず新品と交換してください。

7.8 調整

7.8.1 冷却ファンベルトの張り

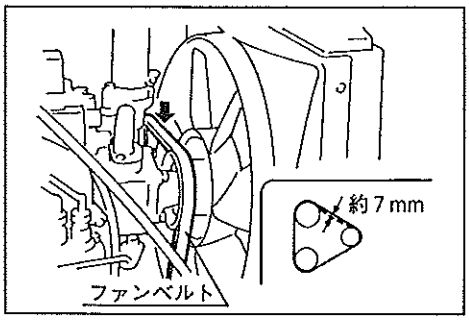
注　記

ベルトの張りが弱いと、ベルトがスリップし、エンジンの冷却能力が低下するだけでなく、寿命を短くします。

点検／調整

> ⚠注　意
>
> **エンジンを停止した状態で点検をしてください。**

1. エンジンカバーを開けます。(☞16ページ)

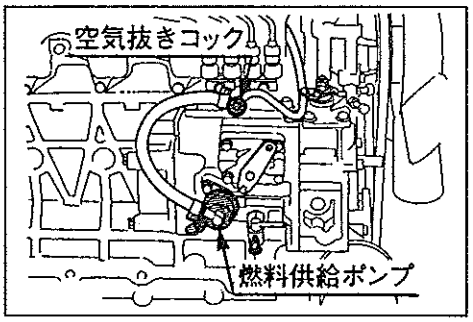


2. ファンベルトの中央を指で押さえ、冷却ファンベルトの張りを点検します。

   たわみ量：約5kgの力で、約7mm程度

3. たわみ量が上記の基準値内でない場合は、取付けボルトを緩め、オルタネータを動かし、ベルトの張りを調整します。

7.8.2　燃料系統のエア抜き



注　記

燃料タンク内の燃料がなくなるまで運転を続けると、次回燃料を補給したとき、噴射ポンプに空気が入って燃料を噴射せず、エンジンが始動しなくなるので、下記の要領でエア抜きを行ってください。フューエルフィルタおよび燃料パイプ類を交換した場合も同様に、エア抜きを行ってください。

1. 燃料タンクに燃料を補給します。
2. サイドカバーを開けます。(☞34ページ)
3. エア抜きプラグをゆるめます。
4. スタータスイッチを「ON」にし、燃料ポンプを5秒程度作動させます。
5. プラグから燃料が出てきたら、プラグを締付けます。

7.8.3 クローラの張り

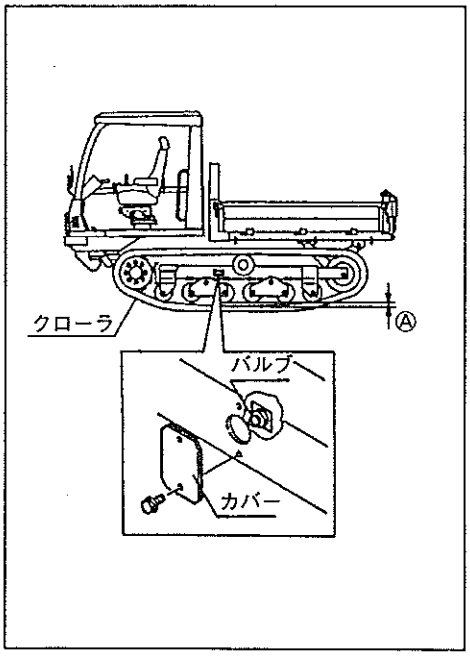
注　記

クローラは新品時には初期伸びが発生し、走行距離が多くなるとスプロケットとのなじみによる緩みが生じるため調整が必要です。クローラの張りが正常でないと、脱輪したり、クローラの寿命を著しく縮める原因になります。

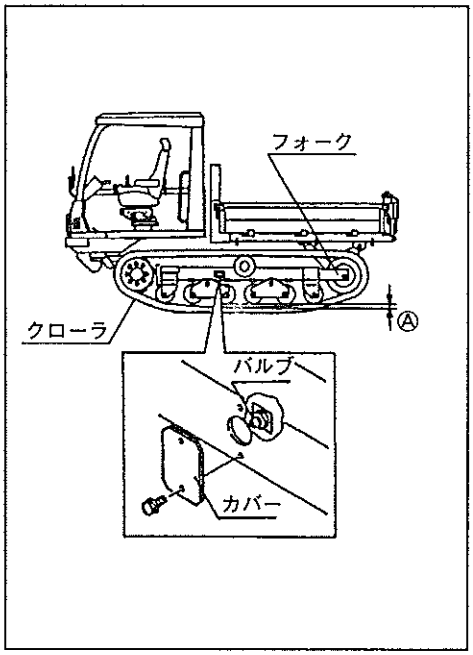
調整

1. 車体を水平な場所に置きます。
2. シャーシの前後をジャッキアップ等して片側のクローラを地面と平行に浮かせます。

> **⚠注　意**
>
> **シャーシに支持台を当て、確実に車体を保持してください。**



3. カバーを取外します。
4. グリースポンプでバルブよりグリースを圧入し、クローラとローラのすき間（図示Ⓐ）が３～４cm程度（ローラが水平な状態で）になるよう調整します。
5. カバーを取付けます。



取付け／調整
クローラが外れた場合は、下記の要領で取付けおよび調整を行ってください。

1. 車体を水平な場所に置きます。

2. シャーシの前後をジャッキアップ等して片側のクローラを地面と平行に浮かせます。

> **⚠注　意**
>
> **シャーシに支持台を当て、確実に車体を保持してください。**

3. カバーを取外します。

4. バルブを緩めて、シリンダ内圧を減少させます。

5. バルブを取外します。

6. フォークを車体前方に押し込みます。

7. クローラをスプロケット側から先にはめ、次にアイドラ側をはめます。

注　記

- **クローラは重量があるため、取扱いに十分注意してください。**
- **クローラは鉄パイプ等でこじりながらはめてください。**

8. バルブのOリングがかみ込まないように注意して、バルブを確実に締付けます。

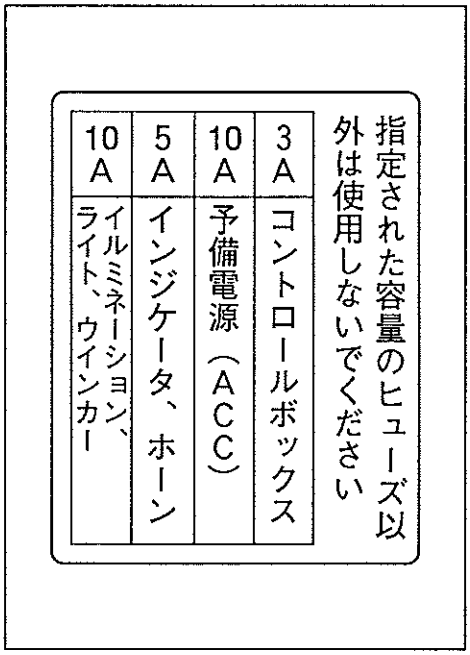
9. グリースポンプでバルブよりグリースを圧入し、クローラとローラのすき間（図示Ⓐ）が3～4cm程度（ローラが水平な状態で）になるよう調整します。

10. クローラがスプロケットとローラに確実にかみ合っていることを確認した後、車体を降ろします。

11. カバーを取付けます。

7.9 電装品

7.9.1 ヒューズ



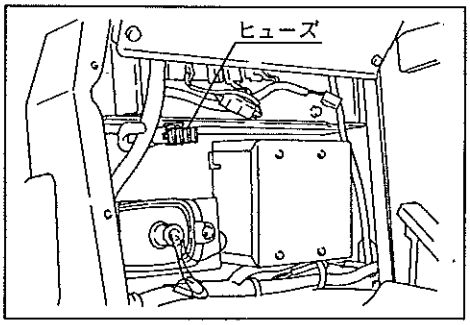
点検

注　記

配線の回路に異常を生じたとき、事故を未然に防止するため回路にヒューズを設けています。作業中電気系統に異常を確認したときは、ヒューズの状態をチェックしてください。

1. 下記を参照に、ヒューズが溶断していないか点検します。
   ヒューズが溶断しているときは、下記の現象が起こります。

   - イルミネーション、ライト、ウインカー（10A）
   - インジケータ、ホーン（5A）
   - 予備電源（ACC）（10A）
   - コントロールボックス（3A）



交換

⚠注　意

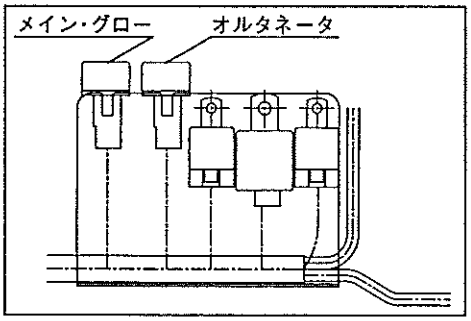
ヒューズが溶断しているときは、原因を調査してから指定容量のヒューズと交換してください。指定容量以外のヒューズと交換して、電装品が故障した場合は、保証の対象外となります。

1. 計器部下のカバーを取外し、ヒューズを交換します。

7.9.2 スローブヒューズ

注　記

スローブヒューズは配線を保護するためのものです。スローブヒューズが切れた場合はその原因を調べ、純正品と交換してください。



- メイン・グロー（50A）
- オルタネータ（30A）

7.10 使用後のお手入れ

（通常時の使用後のお手入れ）

・ 使用後は車体に付着した泥や水、異物を取除いてください。エンジンや操作盤の水洗いは水の浸入や錆付きの原因になるため避けてください。

・ 屋外に放置するときは、防水カバー等を掛けておくと効果的です。

（寒冷期の使用後のお手入れ）

・ 使用後必ず車体に付着した泥や水、異物を取除いて、コンクリートか固い乾燥した地面上または角材の上に駐車してください。付着物は凍結して故障の原因となります。（極寒冷地においては、クローラの下に枕木等を車体と直角に敷いておくと効果的です。）

注　記

凍結して運転不能となった場合は無理に動かそうとせずに、凍結箇所を水・お湯等で解かすか、凍結が解けるまで待ってください。無理に動かした場合の故障については責任を負いかねますので特にご注意ください。

・ 屋外に放置するときは、防水カバー等を掛けておくと効果的です。

8. 格納（長期保管）

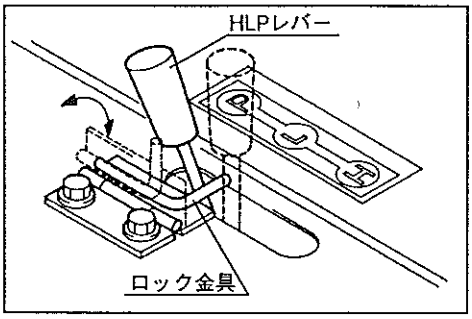
長期保管する場合は、次の使用時に備えて適切な処置をしておく必要があります。長期保管をする際は、使用後のお手入れ（☞47ページ）をした後、以下の指示に従ってください。

⚠危　険

火気のある場所および高温な場所に本機およびバッテリ、燃料等を格納しないでください。火災の原因となり危険です。

注　記

湿気やほこりの多い場所での本機の格納は避け、格納時にはエンジンが冷えてから、防水シートを本機にかけておいてください。



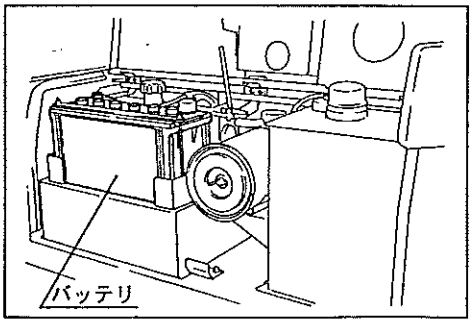
8.1 本機（車両）

1. 外面を油のしみた布で清掃し、給脂箇所に給脂します。（☞35ページ）
2. アクセルバーを「低速」の位置にし、HLPレバーを「P（駐車）」の位置にしておきます。
3. エンジンキーを抜きます。

8.2 バッテリ

⚠注　意

バッテリ線を外す場合はマイナス（−）を先にプラス（＋）を後で外し、接続する場合はプラス（＋）を先にマイナス（−）を後で接続します。



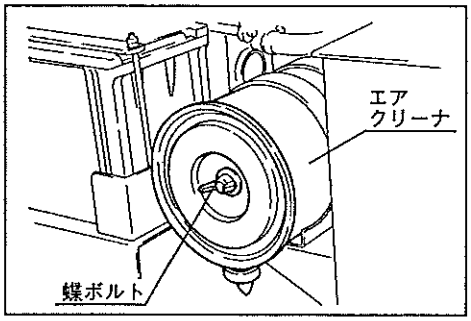
1. サイドカバーを開け、本体（車両）からバッテリを取外します。
2. バッテリ液の量を確認し、必要な場合は補充します。（☞37ページ）
3. 低温で乾燥した場所に保管します。

参考：
バッテリは使用しなくとも約6ヶ月は蓄電していますが、放電してしまわないうちに充電すると、バッテリを長持ちさせることができます。

8.3 エンジン

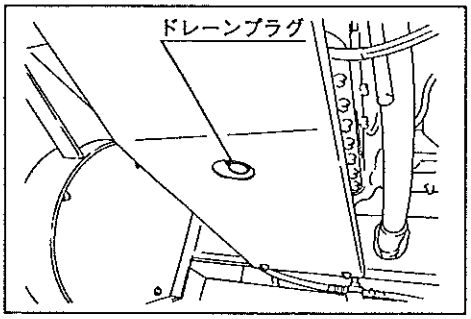
注　記

- 燃料タンク内の燃料を抜き取ってください。また長期間放置した燃料はなるべく使用しないでください。
- エンジン長期保管の詳細については、付属の「エンジン取扱説明書」を参照してください。



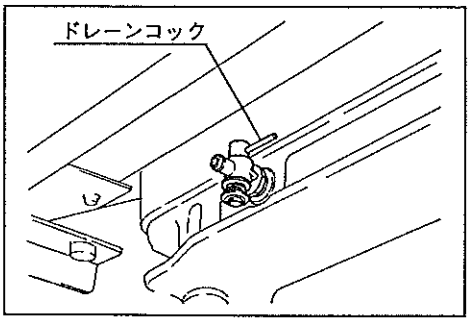
8.3.1 エアクリーナエレメントの清掃

1. エンジンカバーを開けます。(☞16ページ)
2. エレメント締付け用蝶ボルトを緩めます。
3. エアクリーナエレメントを取外し、確実に清掃します。(☞39ページ)



8.3.2 エンジンオイルの交換

1. エンジンオイルを抜取り、新しいエンジンオイルと交換します。(☞32ページ)



8.3.3 エンジン冷却水の排出

1. エンジン冷却水を完全に抜き取ります。(☞36ページ)

9. 不具合発生時の処置

- 不具合と考えられる現象が起きた場合は、本機の使用を停止し、下記の「不具合診断表」を参照して適切な処置をしてください。「不具合診断表」に掲載されていない不具合が発生した場合や適切な処置を行っても不具合が解消されない場合は、販売店または当社各センターまで連絡してください。

- 処置については、専門的な整備知識を必要とするものもありますので、整備が難しいものについては、販売店または当社センターに依頼してください。

9.1 不具合診断表

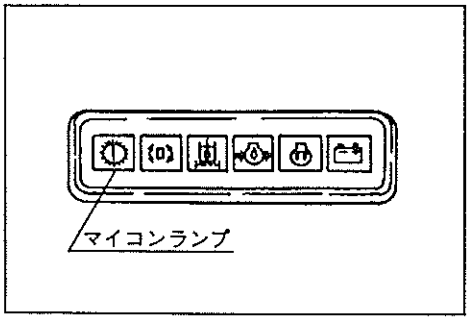
発生箇所	不具合現象	考えられる原因	処置
エンジン関連	エンジンがかからないまたはかかりにくい	• 燃料不足	▶ 補給する（☞15ページ）
		• 燃料への空気の混入	▶ エア抜きをする（☞43ページ）
		• 燃料への水の混入	▶ 水抜きをする（☞40ページ）
		• バッテリの容量不足（セルモータの起動不良）	▶ バッテリ液を補給する（☞37ページ）
			▶ バッテリを充電する（☞38ページ）
			▶ バッテリを交換する
		• 電気配線の接触不良または断線	▶ 修理する（販売店へ依頼してください）
		• エンジンオイルの不足または品質不良	▶ 補給または交換する（☞32ページ）
		• スタータスイッチ、モータ、リレーの作動不良	▶ 販売店へお問い合わせください
		• その他（上記以外）	▶ 本書の第6章6.2項「始動のしかた」の手順に従って再度始動を試み、始動不可能の場合は販売店へ修理を依頼してください。
	すぐにエンストする	• 燃料不足	▶ 補給する（☞15ページ）
		• 燃料ホース内の空気混入	▶ エア抜きをする（☞43ページ）
		• 暖機運転の不足	▶ 十分暖機する
	エンジンが突然停止した	• 燃料切れ	▶ 補給する（☞15ページ）
		• エンジンオイル不足またはオイル劣化による焼き付き	▶ 点検および補給する（☞32ページ）

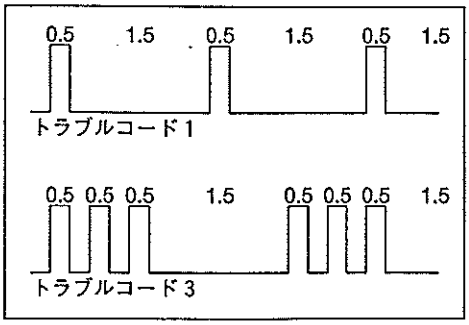
発生箇所	不具合現象	考えられる原因	処置
エンジン関連	アイドリング不良 (エンジン回転にムラがある)	• 噴射ポンプの機能不良	▶ 販売店へお問い合わせください
		• 噴射時期の不適正	▶ 販売店へお問い合わせください
		• 圧縮圧力不足	▶ 販売店へお問い合わせください
		• 吸入空気量の不足（エアクリーナの目詰まり）	▶ 清掃または交換する（☞39ページ）
	出力または加速不足	• 燃料不良	▶ 燃料を交換する
		• エンジンオイルの粘度不適正	▶ 適正なオイルと交換する
		• アクセルの調整不良	▶ 販売店へお問い合わせください
		• 吸入空気量の不足（エアクリーナの目詰まり）	▶ 清掃または交換する（☞39ページ）
		• 過積載	▶ 積み荷を減らす
		• 噴射ポンプの機能不良	▶ 販売店へお問い合わせください
		• 噴射時期の不適正	▶ 販売店へお問い合わせください
		• 圧縮圧力不足	▶ 販売店へお問い合わせください
	エンジンまたはエンジン付近から異音または振動がする	• エンジン取付けボルトの緩み	▶ 増締めする
		• その他	▶ 販売店へお問い合わせください
	エンジンオイルの消費が早い	• エンジンオイルの漏れ	▶ 点検および修理する
		• シリンダ、ピストンリングの摩耗	▶ 点検および修理する（販売店へ依頼してください）
	エンジンのオーバヒート	• エンジンオイルの不足	▶ 補給する（☞32ページ）
		• エンジン冷却水の不足	▶ 補給する（☞36ページ）

発生箇所	不具合現象	考えられる原因	処置
エンジン関連	燃料の消費が早い	• 燃料系統からの燃料漏れ	▶ 点検および修理する（販売店へ依頼してください）
		• エアクリーナの目詰まり	▶ 清掃または交換する（☞39ページ）
		• 噴射ポンプの機能不良	▶ 販売店へお問い合わせください
		• 噴射時期の不適正	▶ 販売店へお問い合わせください
		• 圧縮圧力不足	▶ 販売店へお問い合わせください
	黒煙が多量に出る（排気状態の不良）	• 圧縮不良	▶ 点検および修理する（販売店へ依頼してください）
		• 燃料不良	▶ 燃料を交換する
		• エアクリーナの目詰まり	▶ 清掃または交換する（☞39ページ）
	白煙または青煙が出る（排気状態の不良）	• エンジンオイルが入り過ぎている	▶ 点検後、オイル量を調整する（☞32ページ）
		• オイル粘度が低すぎる	▶ 適正なオイルと交換する
		• シリンダ、ピストンリングの摩耗	▶ 点検および修理する（販売店へ依頼してください）
	アクセルレバーが引っ掛かる	• アクセルロッドおよびワイヤの変形、錆付き	▶ 交換する（販売店へ依頼してください）
動力伝達装置関連	操向レバーを前進または後進の位置に入れても車体が動かない	• 駐車ブレーキが効いている	▶ 駐車ブレーキの解除
		• 油圧系統の不具合	▶ 「油圧装置関連」の項を参照（☞53ページ）
		• HST内部の故障	▶ 販売店へお問い合わせください
		• ハーネス断線・マイコン故障	▶ 販売店へお問い合わせください
		• 過積載	▶ 積み荷を減らす
	旋回不良	• 油圧系統の不具合	▶ 「油圧装置関連」の項を参照（☞53ページ）
		• HST内部の故障	▶ 販売店へお問い合わせください
		• 過積載	▶ 積み荷を減らす

発生箇所	不具合現象	考えられる原因	処置
制動装置関連	駐車ブレーキが効かない	• 油圧系統の不具合	▶「油圧装置関連」の項を参照（下記参照）
		• 走行モータ内のブレーキディスクの摩耗	▶販売店へお問い合わせください
油圧装置関連	油圧装置（油圧モータ、油圧シリンダ）が作動しないまたは作動不良	• 作動油の不足または劣化	▶給油または交換する（☞34ページ）
		• 油圧回路への異物の侵入	▶除去する
		• フィルタエレメントの目詰まり	▶交換する（☞40ページ）
		• 油圧系統からのオイル漏れ	▶点検および修理する
		• 油圧ポンプの吐出不足	▶販売店へお問い合わせください
		• その他	▶販売店へお問い合わせください
車体関連	車体の異常振動またはバランスが悪い	• クローラが脱輪している	▶取付けおよび調整する（☞44ページ）
		• ローラ、アッパーローラ、アイドラ、スプロケット、取付けボルトの緩み	▶点検および増締めする
		• ベアリングの破損	▶交換する（販売店へ依頼してください）
	車体の直進性が悪い	• ローラ、アッパーローラ、アイドラ、スプロケットの破損	▶点検および修理する
荷台関連	テールゲートの開閉不良	• 調整不良	▶調整する
		• 回転部に異物が付着	▶除去する

発生箇所	不具合現象	考えられる原因	処　　置
安全装置関　連	ランプの点灯不良	• 配線不良	▶接続する
		• 球切れ	▶交換する
		• ヒューズ切れ	▶交換する（☞46ページ）
	エンジン始動後も、ウォーニングランプが点灯する		
	(1) マイコンランプ	• 走行レバー角度検出回路系、HSTポンプ回路系の不具合	▶「9.2 自己診断機能」を参照
	(2) HSTフィルタランプ	• フィルタの目詰まり	▶フィルタを交換する（☞41ページ）
	(3) チャージランプ	• カプラ・配線の外れ	▶接続する
	(4) オイルランプ	• エンジンオイルの不足または潤滑系統の異常	▶補給する（☞32ページ）
安全装置	ホーンが作動しない	• ホーンの配線の端子の外れまたは断線	▶接続または修理する
		• ヒューズ切れ	▶交換する（☞46ページ）





9.2 自己診断機能

本機はコントロールボックス内にマイクロコンピュータ（マイコン）を搭載しています。

走行レバー角度検出回路系、HSTポンプ回路系に故障がある場合、インジケータ部のマイコンランプが点滅し、トラブルコードにて故障を表示します。

トラブルコードの例

トラブルコード1の場合
0.5秒点灯して1.5秒消灯を繰り返します。

トラブルコード3の場合
0.5秒間隔で3回点滅してから1.5秒消灯を繰り返します。

※トラブルコードの数字と同じ回数点滅します。

トラブルコード詳細

トラブルコード	故障箇所	異常の内容	考えられる原因	処置
1	走行レバー前後操作角度検出回路系（＋５Ｖ）	走行レバーの前後方向角度検出ボリュームとマイコン間の信号線（茶／黒）の異常	・信号線（茶／黒）の断線 ・５Ｖライン（桃／白）との短絡 ・角度検出ボリュームのセット不良 ・端子抜け ・コネクタ外れ	・断線箇所や短絡箇所をなおす。 ・端子やコネクタを正しく接続する。 ・わからない場合は、販売店または当社サービス工場にご相談ください。
2	走行レバー前後操作角度検出回路系（ＧＮＤ）	走行レバーの前後方向角度検出ボリュームとマイコン間の信号線（茶／黒）の異常	・ＧＮＤライン（黒／黄）との短絡 ・角度検出ボリュームのセット不良 ・端子抜け ・コネクタ外れ	・短絡箇所をなおす。 ・端子やコネクタを正しく接続する。 ・わからない場合は、販売店または当社サービス工場にご相談ください。
3	走行レバー左右操作角度検出回路系（＋５Ｖ）	走行レバーの左右方向角度検出ボリュームとマイコン間の信号線（橙／緑）の異常	・信号線（茶／黒）の断線 ・５Ｖライン（桃／白）との短絡 ・角度検出ボリュームのセット不良 ・端子抜け ・コネクタ外れ	・断線箇所や短絡箇所をなおす。 ・端子やコネクタを正しく接続する。 ・わからない場合は、販売店または当社サービス工場にご相談ください。
4	走行レバー左右操作角度検出回路系（ＧＮＤ）	走行レバーの左右方向角度検出ボリュームとマイコン間の信号線（橙／緑）の異常	・ＧＮＤライン（黒／黄）との短絡 ・角度検出ボリュームのセット不良 ・端子抜け ・コネクタ外れ	・短絡箇所をなおす。 ・端子やコネクタを正しく接続する。 ・わからない場合は、販売店または当社サービス工場にご相談ください。
5	ＨＳＴポンプ制御コイル回路系（右）	ＨＳＴポンプの後側の制御コイルとマイコン間の異常	・ＨＳＴポンプ後側の制御コイルの断線 ・ハーネスの断線 ・端子抜け ・コネクタ外れ	・断線をなおす。 ・端子やコネクタを正しく接続する。 ・わからない場合は、販売店または当社サービス工場にご相談ください。
6	ＨＳＴポンプ制御コイル回路系（左）	ＨＳＴポンプの前側の制御コイルとマイコン間の異常	・ＨＳＴポンプ前側の制御コイルの断線 ・ハーネスの断線 ・端子抜け ・コネクタ外れ	・断線をなおす。 ・端子やコネクタを正しく接続する。 ・わからない場合は、販売店または当社サービス工場にご相談ください。
7	シート位置検出回路系	シート位置検出スイッチとマイコン間の信号線　前（若葉／赤）、後（若葉）の異常 前後のスイッチが同時にＯＮしている	・ＧＮＤとの短絡（こすれ・はさみこみ等） ・シート位置検出スイッチの調整不良、スイッチ不良	・短絡箇所をなおす。 ・シート位置検出スイッチを調整する。 ・わからない場合は、販売店または当社サービス工場にご相談ください。

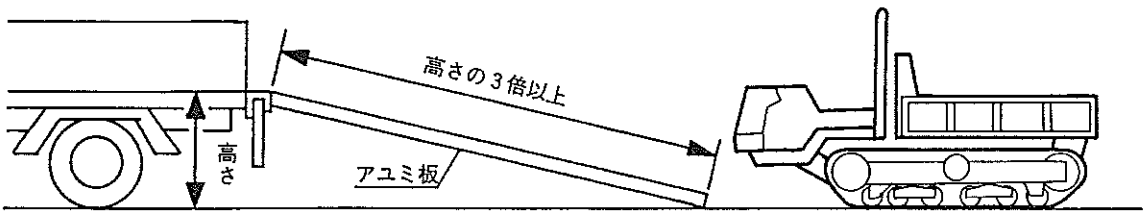
10. 本機の移送

トラックへの積降ろし要領

本製品を自動車へ積降ろしする際は、下記の手順および注意事項を遵守してください。

1. トラックを平坦な場所に止め、軸止めを必ずしてください。

2. アユミ板は、十分な強度（機械重量および運転者の体重の総和に十分耐え得ること）、幅（クローラの幅の1.2倍以上）、長さ（トラックの荷台床面の高さの３倍以上）のあるすべり止め付きのものを使用し、本機の重量でアユミ板が傾いたりしない場所を選んでください。また、アユミ板の勾配は20°以下にしてください。



3. アユミ板のフックは、荷台に段差のないように、また、ずれないように確実に掛けてください。

4. HLPレバーを「L（低速)」、スーパーロースイッチを「ON」にして、前進にてゆっくりと積み込んでください。

⚠危　険

- 作業中は本機およびアユミ板の周辺には、人を近づけないようにしてください。
- アユミ板上での方向変換は行わないでください。転落の危険があります。

⚠注　意

積み込み後はHLPレバーを「P（駐車)」の位置に入れて、駐車ブレーキを確実にかけ、ロープ、ワイヤ等で本機を固定してください。また、クローラには歯止めをしてください。

株式会社 筑水キャニコム

http://www.canycom.co.jp/

■本社営業部	0943(75)2195	FAX (75)4396	■埼玉センター	0495(77)4511	FAX (77)1561
■貿易センター	03(3552)6277	FAX (3552)6288	■大阪センター	0790(42)6031	FAX (42)6035
■東京センター	03(3552)6255	FAX (3552)6288	■広島センター	0824(34)5996	FAX (34)5997
■仙台センター	022(281)1255	FAX (281)3141	■福岡センター	0943(76)2583	FAX (75)5126

連絡先控え（販売店名）

本書の無断転載、複写を禁止します。